THESE

FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA

THESE

APRESENTADA A'

Faculdade de Medicina da Bahia

EM 31 DE OUTUBRO 1908

PARA SER DEFENDIDA POR

Enjolras Vampré

NATURAL DO ESTADO DE SERGIPE

Ex-interno de Clinica Psychiatrica e de Molestias Nervosas, ex-interno do Hospital de Isolamento de Peste em Monte-Serrat (1906-1908), ex-chefe da Commissão contra a Peste em Alagoinhas, ex-presidente da Sociedade de Beneficencia Academica, da Sociedade de Medicina e Cirurgia da Bahia

FILHO LEGITIMO DE

Dr. Fabricio Vampré e D. Mathilde de Andrade Vampré

Afim de obter o Gráo de Doutor em Medicina

DISSERTAÇÃO

Ligeiras considerações sobre as perturbações nervosas e mentaes da Peste Bubonica

Cadeira de Clinica Psychiatrica e de Molestias Nervosas

PROPOSIÇÕES

Tres sobre cada uma das cadeiras do curso de Sciencias Medicas e Cirurgicas

BAHIA

Litho-Typ. e Encadernação Reis & C.

Rua Dr. Manoel Victorino, ns. 23 e 25

1908

FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA

Director—Dr. Augusto Cezar Vianna

Vice-Director—Dr. Manoel José de Araujo

LENTES

Os Drs.:	*Materias que leccionam.*
1.a Secção	
José Carneiro de Campos...............	Anatomia descriptiva.
Carlos Freitas.........................	Anatomia medico-cirurgica.
2.a Secção	
Antonio Pacifico Pereira...............	Histologia.
Augusto Cezar Vianna..................	Bacteriologia.
Guilherme Pereira Rebello.............	Anatomia e Physiologia pathologicas.
3.a Secção	
Manoel José de Araujo................	Physiologia.
José E. Freire de Carvalho Filho.....	Therapeutica.
4.a Secção	
Josino Correia Cotias....................	Medicina legal e toxicologica.
Luiz Anselmo da Fonseca..............	Hygiene.
5.a Secção	
Braz Hermenegildo do Amaral..........	Pathologia cirurgica.
Fortunato Augusto da Silva Junior...	Operações e Apparelhos.
Antonio Pacheco Mendes..............	Clinica cirurgica, 1.ª cadeira.
Ignacio Monteiro de Almeida Gouveia....	Clinica cirurgica. 2.ª cadeira.
6.a Secção	
Aurelio Rodrigues Vianna...............	Pathologia medica.
Alfredo Britto...........................	Clinica propedeutica.
Anisio Circundes de Carvalho.........	Clinica medica. 1.ª cadeira.
Francisco Braulio Pereira	Clinica medica, 2.ª cadeira.
7.a Secção	
José Rodrigues da Costa Dorea.......	Historia natural medica.
Antonio Victorio de Araujo Falcão......	Materia medica, Pharmacologia e arte de formular.
José Olympio de Azevedo...............	Chimica medica.
8.a Secção	
Deocleciano Ramos.....................	Obstetricia.
Climerio Cardoso de Oliveira..........	Clinica obstetrica e gynecologica.
9.a Secção	
Frederico de Castro Rebello..........	Clinica pediatrica.
10.a Secção	
Francisco dos Santos Pereira..........	Clinica ophtalmologica.
11.a Secção	
Alexandre E. de Castro Cerqueira...	Clinica dermatologica e syphiligraphica
12.a Secção	
Luiz Pinto de Carvalho....................	Clinica psychiatrica e de mol. nervosas
João E. de Castro Cerqueira...........	Em disponibilidade.
Sebastião Cardoso.....................	Em disponibilidade.

SUBSTITUTOS

Os Drs.:		*Os Drs.:*	
José A. de Carvalho......	1· Secção.	Pedro da Luz Carrascosa.	7· Secção.
Gonçalo M. S. de Aragão	2· »	José Julio de Calasans...	7· Secção.
Julio Sergio Palma.....	2· »	José Adeodato de Souza	8· »
Pedro Luiz Celestino....	3· »	Alfredo F. de Magalhães.	9· »
Oscar Freire de Carvalho	4· »	Clodoaldo de Andrade...	10· »
Antonino B. Anjos.......	5· »	Albino Leitão...........	11· »
João A. Garcêz Fróes....	6· »	Mario C. da Silva Leal..	12. »

Secretario—Dr. Menandro dos Reis Meirelles.

Sub-Secretario — Dr. Matheus Vaz de Oliveira.

A Faculdade não approva nem reprova as opiniões emittidas nas theses que lhe são apresentadas.

Alterações respiratorias

Um dos symptomas mais impressionadores da peste bubonica, não pelos phenomenos apparatosos a que dá logar, mas pela gravidade que assume, é a tachypnéa. Da observação, durante quasi dous annos á cabeceira dos enfermos do Hospital de Isolamento de Peste em Mont-Serrat, nasceu o nosso principio: na peste bubonica classica, o mal está no bubão e o perigo na respiração, isto é, nos centros bolbares que presidem a essa importantissima funcção. E' o bolbo rachidiano, a medulla alongada, que, soffrendo o contra-golpe da affecção ganglionar, a acção electiva da toxina elaborada pelo cocco-bacillo de Yersin, determina a acceleração respiratoria logo no inicio do mal levantino, as suas accentuadas perturbações, que assumem o criterio da mais elevada importancia para firmarmos um prognostico quasi infallivel — a morte no meio do quadro mais completo da asphyxia. Além do compromettimento profundo levado á respiração, as fibras cardiacas, depois de um funccionamento exaggerado, perdem a sua tonicidade e resistencia e sentem a insufficiencia de sua contractibilidade; os rins—alteradas as suas funcções, pois a albuminuria vae se tornando dia a dia mais accentuada, a reducção da diurése chegando, ás vezes, á

anuria — eliminam, mal e incompletamente, a toxina microbiana; a infecção, primitivamente limitada, unicamente ganglionar, invade, de ordinario, a crase sanguinea, torna-se uma septicemia, uma bacillemia, e a molestia no seu evoluir rapido transforma-se em uma alteração de todo o organismo, em uma pesticemia, donde resalta a necessidade de intervenções soro-therapicas intensas e massiças para tolher o mal nas suas primeiras manifestações.

A alteração dos movimentos rythmicos do thorax, que se acceleram desde o inicio da molestia, não depende, na maior parte das vezes, de causas mechanicas. As affecções dolorosas dos apparelhos que concorrem, directa ou indirectamente, para a producção dos movimentos respiratorios, como na pleurisia secca, no rheumatismo pronunciado dos musculos do peito, nas affecções dolorosas do esqueleto thoraxico, nas peritonites, etc., determinam o augmento da frequencia dos movimentos respiratorios, para que os doentes compensem a pouca intensidade da inspiração. Na peste bubonica estes factos só muito raramente se dão, tanto que, entre 267 doentes, encontramos apenas 24 bubões axillares, 2 peitoraes e 2 dorsaes (percentagem 18,48). Os bubões volumosos do thorax podem constituir uma fonte de angustia e de acceleração respiratorias, pelos phenomenos de compressão que produzem, determinando a formação de edemas, de enormes empastamentos ou de extensos fócos inflammatorios nos tecidos circumvizinhos, inhibindo-os em seu funccionamento, paralysando-os como se tivessem sido dissecados. Sendo os bubões axillares acompanhados geralmente

de uma infiltração edematosa dura e muitas vezes dolorosa, ora circumscripta, ora dilatada á grande distancia em derredor do bubão, pois o tecido conjunctivo peri e inter-ganglionar tambem se inflamma, contribuindo para augmentar o inchaço, podendo a infiltração se extender á toda metade do thorax, ás regiões dorsal e peitoral, aos hombros e mesmo aos lados do pescoço, comprehende-se, facilmente, que o resultado mechanico desta extensa effusão soro-sanguinolenta será a formação, em um lado do peito do doente, de uma dura massa que poderá determinar a paresia dos musculos do thorax do lado affectado, alterar profundamente ou mesmo interceptar, quando mais accentuada, os movimentos respiratorios, como tivemos occasião de observar no doente Manoel, preto, com 15 annos de edade, n. 98. (*)

Este doente, a principio, tinha um bubão axillar direito, que, mais tarde, deu logar á formação de um extenso fóco inflammatorio, que suppurou, dando uma quantidade de pús mais ou menos avaliada em 500 grs. Como nas pleurisias com derramamento, o fóco inflammatorio determinou a paresia dos musculos do thorax, attingindo principalmente os intercostaes, os peitoraes, o grande dorsal, o grande dentado, etc., modificou o typo respiratorio, diminuindo a ampliação do thorax e produzindo grande embaraço respiratorio. O doente sahio curado depois de 78 dias de permanencia no Hospital.

Quando os bubões axillares se unem aos bubões cervicaes, os effeitos mechanicos são muito mais

---

(*) Os numeros dos doentes são tomados do livro de registros do Hospital.

pronunciados; a acceleração e angustia respiratorias tornam-se maiores pela suffocação prestes a se estabelecer, pois, muitas vezes, resulta dessa fusão ganglionar, um edema que se extendendo ás claviculas, ao peito e á face, comprime os orgãos respiratorios.

A existencia de volumosos bubões cervicaes (parotidianos, supra-claviculares e cervicaes propriamente ditos, que occupam a parte lateral e media do pescoço) principalmente quando se acham localizados na pleiade ganglionar da região parotidiana, influe para a acceleração dos movimentos respiratorios, ainda por causa dos phenomenos de compressão, difficultando a respiração e podendo determinar a morte por asphyxia mechanica, o que, muitas vezes, faz pensar na operação da tracheotomia, da qual foi iniciador, o genio infatigavel do illustre professor de clinica do *Hotel Dieu*, o eminente A. Trousseau, cuja obra magistral é uma fonte inexgottavel de instrucção e de luz.

O estado geral dos doentes, contra-indica quasi sempre a operação, que não foi entre nós praticada, como ultimo meio de salvação.

A existencia de bubões cervicaes entre nós foi de 15,35 por cento, o que, necessariamente, não explica que a acceleração respiratoria seja devida a estas causas mechanicas. Os bubões cervicaes podem ainda alterar a respiração, produzindo a inflammação da pharinge, da larynge, que se tornam edematosas; o doente fica com a cabeça pendente para traz, mantendo a fronte altamente erguida, assumindo a apparencia do chamado pescoço proconsular; respira acceleradamente e com difficuldade; as respirações

são vibrantes, estridulosas, acompanhadas de *cornage*; a pharynge fica mais ou menos immovel; ha difficuldade em abrir a bocca.

Estabelece-se uma complicação tonsillar da peste em todos os seus caracteres: as amygdalas ficam inflammadas, infiltradas, com effusão sorosa, apresentando o doente um cortejo clinico semelhante ao da diphteria; depois, dá-se a compressão da trachéa, o edema propaga-se á larynge, inflammam-se as dobras ary-epiglotticas e as cordas vocaes superiores, constitue-se o edema da glotte, o estorvo á respiração augmenta consideravelmente; a angustia torna-se horrivel, com os progressos da asphyxia.

Tivemos um doente, M. A. B, n. 67, que inesperadamente escapou á morte, depois de dous dias de horrorosos soffrimentos determinados por ligeiro edema da glotte. Multiplas são as causas mechanicas que determinam a acceleração respiratoria; mas só raramente existem na peste; a ellas, portanto, não incriminaremos as alterações do rythmo respiratorio que se encontram em todos os casos de typho do Oriente.

A invasão de germens na crase sanguinea augmenta o numero de excursões thoraxicas, não só porque roubam ao organismo o gaz vital por excellencia, o oxygenio, como tambem mais facilmente se diffunde a toxina pestosa, mais rapida e mais intensa se estabelece a concentração do veneno no systema nervoso central.

Segundo a maioria dos auctores, só nos casos gravissimos de peste, dá-se a invasão da crase sanguinea pelo cocco-bacillo de Yersin; a infecção é

geralmente limitada, circumscripta ao systema lymphatico, é unicamente ganglionar, e só mais tarde, com o evoluir rapido da molestia, é que a bacillemia se estabelece, vencidas todas as resistencias do organismo.

Dizem Vicenti e Sorrentino (La peste) que «o mal levantino consiste principalmente em uma toxicohemia e, só nos periodos adeantados, em uma septicemia.»

Ultimamente, alguns auctores admittem, firmados em suas indagações, que a presença dos cocco-bacillos no sangue é mais frequente do que fazem crer os resultados da simples pesquiza microscopica pelos methodos communs. Fazemos nossas, sobre assumpto tão delicado, as palavras do sabio mestre Dr. Gonçalo Moniz, em seu precioso livro—*Contribuição ao estudo clinico da peste.*—«Era uma crença geral até pouco tempo que, na forma bubonica da peste, o bacillo de Yersin raramente invadia o sangue nos primeiros periodos da molestia, o que, de regra, só acontecia na ultima phase da evolução desta, nos casos funestos, pouco tempo antes da morte.

Estudos recentes vieram modificar algum tanto esta concepção. Consoante os resultados que obteve com o emprego do processo de Courmont para a pesquiza do bacillo typhico no sangue, affirma Urriarte (Loc. cit., pag. 263) que: «durante a vida, a existencia do bacillo no sangue dos doentes não muito graves é mais frequente do que se acredita; mas para descobril-o é preciso recorrer á inoculação ou antes á cultura de certo numero de gottas

de sangue (20 a 30) em grande quantidade de caldo (300 c. c.») « Para cada doente usava de 2 ou 3 balões assim preparados e semeados. Pela applicação do methodo de Ross para o exame do sangue na malaria, que consiste, como se sabe, em fazer preparações microscopicas com espessa camada que se córa após a dissolução da hemoglobina, J. Bell (Lancet, 1904, vol. II, pag. 1580) diz ter encontrado, em grande numero, o microbio da peste no sangue peripherico desde o periodo inicial da molestia, durante o primeiro ou o segundo dia, antes até do desenvolvimento do bubão. A peste, a seu ver, póde ser assim tão facilmente diagnosticada quanto o paludismo.

Baseado no resultado de taes averiguações, sustenta W. Hunter, contrariamente á opinião geral, como já tivemos ensejo de dizer, que a peste é primitivamente uma infecção geral do sangue, uma septicemia, as formas bubonicas, pneumonicas, não constituindo senão localisações secundarias. Simpson tambem se mostra inclinado a acceitar esse parecer.

Ao fallar em pesquizas feitas em Hong-Kong, sobre o sangue dos pestilentos, pelo methodo de Ross, as quaes frequentemente revelaram a existencia do cocco-bacillo de Yersin naquelle humor, em todas as variedades do morbo, até em casos benignos e antes do apparecimento da febre e do bubão, escreve o seguinte: « O facto de manifestar-se amiude o bubão alguns dias depois da invasão da molestia, favorece a ideia, sustentada por antigos escriptores, de que a peste é originariamente

doença geral, sendo a erupção do ou dos bubões manifestação local do morbo, comparavel á erupção cutanea da variola, da escarlatina e do sarampam.

Essa opinião é contraria á commumente acceita hoje, segundo a qual o bubão é a lesão local primaria, cujas toxinas são absorvidas e produzem os symptomas geraes. E' questão litigiosa, ainda não resolvida. Nenhuma opinião adoptada exclusivamente explica os differentes typos da peste.

Nos primeiros dias da epidemia de Bombaim, quando a ultima theoria foi formulada, raro succedia descobrirem-se na torrente sanguinea bacillos da peste em casos de forma bubonica, excepto pouco tempo antes da morte; mas agora, pelo menos 45 % dos casos recebidos no hospital, contêm bacillos pestiferos no sangue. A ultima percentagem muito mais se approxima dos resultados obtidos por Kitasato, Wilm e outros, em Hong-Kong, onde na epidemia de 1894 e nas posteriores explosões, os bacillos da peste foram achados no sangue em mais de 80 % dos casos. E' evidente que a peste pode differir em seu caracter nas differentes quadras em uma localidade, bem como em localidades differentes, e que a ausencia ou a presença de certas particularidades em uma epidemia não justifica a negação ou a affirmação da existencia das mesmas em outra.

O que se mostra patente em uma epidemia póde receber consideravel modificação quando encarado á luz da experiencia adquirida em outra epidemia (Op. cit., pag. 253). Adiante, referindo-se ao mesmo assumpto, diz ainda o illustre loimogra-

pho: « Conforme observações recentemente feitas em Hong-Kong, os bacillos da peste podem apresentar-se no sangue em casos de peste durante o estadio inicial, antes até que haja accentuada elevação de temperatura ou antes que a molestia se manifeste pela forma septicemica ou bubonica.

Foram narradas as historias de quatro casos em que os bacillos pestiferos se mostraram no sangue em periodo mui precoce. Semelhante facto póde explicar a severidade do morbo entre os chinezes, emquanto nas raças européas e outras, o bacillo não póde presentemente multiplicar-se com rapidez no sangue e fixa-se, de preferencia, no systema lymphatico» (Op. cit., pag. 289). Aqui, como se vê, suppõe Simpson que a raça exerça influencia na frequencia ou facilidade da proliferação do microbio da peste no sangue.

Releva notar, entretanto, que as recentissimas experiencias realizadas pela Commissão Ingleza, (Ch. J. Martin, C. Lamb, W. Glen Liston, G. F. Petrie, S. Rowland e outros) ultimamente nomeada para estudar a peste na India, não são favoraveis á ideia de principiar a peste, o mais das vezes, em qualquer das formas, pela infecção do sangue.

As numerosas e acuradas investigações da referida Commissão confirmam, ampla e rigorosamente, a opinião dos que admittem que a peste é ordinariamente contrahida mediante a incubação do virus pela picada da pulga infectada. Este, segundo os importantes trabalhos da Commissão, é o processo commum e natural da transmissão da molestia.

Estabelecido isso, em todas as experiencias

que fizeram os membros da Commissão, em cobaias, com o fim de elucidar a questão das relações existentes entre a séde do bubão primario e o ponto de penetração do agente infectuoso, communicando aos ditos animaes a peste por meio da mordedura de pulgas bacilliferas,—em todas as experiencias desta categoria, com excepção de uma só, o bubão primario se desenvolveu nos ganglios em que iam ter os lymphaticos da região em que se dera a picada, isto é, na região que servira de porta de entrada ao virus.

Taes experiencias, por conseguinte, corroboram a doutrina classica, de que, normalmente introduzido no organismo, atravez da pelle, pela ferroada da pulga, o bacillo pestifero, na forma bubonica do mal, segue, na grande maioria dos casos pelo menos, a via lymphatica para chegar aos primeiros glanglios.

E sendo assim, a peste na variedade de que tratamos, em vez de ser inicialmente uma infecção geral, posteriormente localizada no systema lymphatico, começa por ser uma infecção local deste systema.»

Si transladamos para o nosso trabalho tantas indicações fornecidas pelo nosso eminente Mestre, foi porque não pudemos fazer em um hospital improvisado o estudo detalhado dessa importantissima questão, com o emprego dos rigorosos processos de technica hoje aconselhados.

Qualquer das interpretações adoptadas, absolutamente não prejudica o nosso modo de pensar, no que diz respeito ás perturbações respiratorias; si na concepção geralmente acceita, admittimos

que o bubão é a primitiva lesão local, sendo as toxinas absorvidas e actuando sobre o bolbo rachidiano, na hypothese de Simpson, a toxina seria directamente levada á medulla alongada pelos germens e pela crase sanguinea. A ausencia frequente ou a existencia de pequenas quantidades de germens no sangue, nos casos ordinarios, poucas modificações trariam á riqueza em oxygenio do liquido sanguineo e, portanto, os movimentos respiratorios não soffreriam senão alterações minimas que não poderiam ser devidamente apreciadas em clinica, si dependessem exclusivamente desta causa.

O desapparecimento dos germens do sangue, depois que a formação dos bubões se faz, constitue, com a propria theoria de Simpson, argumento a favor da acção da toxina sobre o bolbo; si a acceleração respiratoria fosse determinada pela septicemia, cessaria, *ipso facto*, terminada esta, o que não se verifica na pratica.

A acceleração respiratoria não depende das alterações dos globulos vermelhos, das hematias ou erythrocytos e nem das alterações da hemoglobina. Segundo os estudos de Aoyoma (Clinical Hematology —Da Costa) e de James Ewing (Clinical Pathology of the blood) os erythrocytos são decididamente augmentados acima da normal na maioria dos casos de peste.

Nos seis casos examinados por Aoyoma, cinco tinham accentuada polycythemia, sendo o numero mais elevado de globulos vermelhos 8.190.000 ê a média 6.976.666. A Commissão austriaca, citada por James Ewing, achou que na peste a quantidade de hemoglobina variava entre 65 e 80 %. E' possivel

que se dêem alterações qualitativas nos erythrocytos, mas devem ser tão diminutas que até hoje nenhuma menção dellas se fez, o que nos leva a affirmar que não podem ser estas alterações globulares as responsaveis pelo disturbio respiratorio.

A tachypnéa se observa em todas as molestias febris. Já Ackermann, em uma serie de experiencias bem feitas, elevando artificialmente a temperatura de animaes, observára o augmento do numero de movimentos respiratorios e mais tarde Goldstein, no laboratorio do professor Fick, aquecendo artificialmente a corrente sanguinea em sua passagem pelas carotidas, concluio muito justamente, que se tratava da acção directa do sangue aquecido, sobre o centro respiratorio. Não é a temperatura na peste que empresta tão grande gravidade á respiração, mas unicamente a quantidade de toxinas que existem no organismo.

No impaludismo, na febre amarella, a temperatura é elevada, mas a frequencia respiratoria é pouco accentuada, porque as toxinas não têm essa acção especifica sobre a medulla alongada, como no mal levantino.

Daremos adiante algumas observações para demonstrar a verdade do que affirmamos.

Si, na peste, a frequencia respiratoria fosse proporcional á temperatura, um individuo com 40° respiraria maior numero de vezes que um com 38°, o que na grande maioria dos casos absolutamente não se dá, como tivemos occasião de verificar e como tambem observou o Dr. Gonçalo Muniz quando nos diz: « Os demais symptomas geraes, especialmente

os nervosos, adynamia ou ataxo-adynamia, delirio etc., e as desordens circulatorias e respiratorias, nem sempre são proporcionaes ao grau thermometrico, não podendo, pois, a temperatura só por si servir de guia para o prognostico e o tratamento.»

Simpson (*A treatise on plague*) julga que «a acceleração respiratoria seja devida ao edema que, augmentando gradualmente nos pulmões, produz grande afflicção nos enfermos. Este edema, diz elle, na generalidade dos casos nada de anormal revela á escuta do pulmão; ás vezes, notam-se signaes de congestão nas bases.» Jennings (*A manual on plague*) pensa que «a aceleração respiratoria se torna rapida, mesmo quando os pulmões não estão compromettidos, quando não existem lesões distinctas.»

Os Drs. Agote e Medina (La peste bubonique dans la République Argentine et au Paraguay) imputam «a dyspnéa intensa á congestão, ao edema do pulmão, ás bronchites, ás pleuro e broncho pneumonias secundarias, verificaveis nas autopsias.» Accrescentam que «todas estas lesões se manifestam durante a vida por signaes physicos, que conservam no entretanto pouca relação com as alterações dos pulmões.»

Apreciemos as differentes opiniões submettendo-as a uma ligeira analyse. Ninguem, certamente, contesta: *a*) que um edema ou congestão pulmonares só determinam graves perturbações respiratorias (acceleração, dyspnéa, angustia, etc.) quando são bastante pronunciados; *b*) quando o edema e congestão são accentuados e abundantes, se traduzem por signaes physicos, principalmente á escuta, que denunciará a existencia de estertores finos sub-crepitantes, sibi-

lantes, indicadores da inundação dos alveolos pulmonares e dos bronchiolos.

Não comprehendemos, portanto, a noção de Simpson quando nos diz que, «o edema pulmonar na peste determina grandes perturbações respiratorias, sem *nada de anormal* revelar á escuta»; não acceitaremos as concepções de Agote e Medina: *a*) porque não ha motivos para que, na peste bubonica classica, os signaes physicos mantenham *pouca relação* com as alterações do pulmão; *b*) porque as nossas observações são contrarias á existencia destes signaes physicos, na maioria quasi absoluta dos casos; *c*) porque o edema e congestão verificados nas autopsias traduzem simplesmente o apanagio dos dados anatomo-pathologicos, a predominancia de lesões vasculares caracteristicas, de hemorrhagias em todos os orgãos e tecidos, *nos periodos ultimos da molestia*, pelos effeitos particularmente necroticos que sobre as pequenas veias e capillares exerce a toxina pestosa.

Em virtude destas alterações vasculares nos ultimos periodos da molestia, apparece, ás vezes, uma expectoração rosea, côr de salmão, devida ás estrias sanguinolentas.

Contestar de um modo absoluto a adjuncção de um elemento congestivo secundario, raro na grande maioria dos casos, para o lado dos pulmões, seria ir de encontro ás observações clinicas; fazer delle a causa primordial da acceleração respiratoria, seria interpretar muito mal os dados fornecidos pela pratica.

Depois, o proprio estado congestivo dos pulmões

poderia depender ainda de perturbações do systema nervoso, como parecem provar os symptomas que o acompanham e que seriam determinados pelas alterações dos tres ramos do nervo vago. A tripeça morbida do pneumogastrico se denuncia; o nervo vago divaga; o coração se accelera e precipita os seus batimentos; o estomago, alterados os seus movimentos, provoca vomitos sem grande esforço ou determina a existencia de um incommodo estado nauseoso; apparece a fluxão congestiva do pulmão.

E' preciso entretanto não nos esquecermos de que o grande sympathico representa papel preponderante na vaso-motilidade do pulmão e que, segundo a maior parte dos physiologistas, os pneumogastricos só innervam poucas fibras vasculo-motoras pulmonares.

A anatomia pathologica do pulmão, por si só, não explica todos os phenomenos morbidos, quando as lesões pulmonares são minimas ou não existem.

As ideias victoriosas de Laennec, para quem a anatomia pathologica era o mais certo guia para a orientação do medico, vararam todo o seculo XIX, avolumando o numero de adeptos, orientando a clinica e servindo de base á classificação de quasi todas as molestias, a despeito do que, ha poucos annos, proclamava um dos homens, que na França, muito estudaram a anatomia pathologica, Cruveilhier: « a sciencia do cadaver não é a sciencia da vida, e pretender explicar todos os phenomenos morbidos pelas lesões dos orgãos é pretenção tão exaggerada, como procurar nas condições materiaes dos mesmos orgãos, quando sãos, o segredo de sua funcção ».

As lesões pulmonares encontradas *post-mortem* são quasi sempre alterações tardias, que se assestaram nos differentes orgãos e apparelhos, no periodo final da doença e que não existiram no seu inicio.

Para explicar o desaccôrdo entre os symptomas e a lesão, entre a anatomia pathologica e a clinica, devemos resolutamente enveredar pelo terreno da physiologia, que nos revelará o segredo deste processo morbido.

Estudando conjunctamente esse complexo que é a molestia, a physiologia e a clinica, teremos a explicação clara, precisa, das origens da acceleração respiratoria.

A clinica, na maioria dos casos, demonstra-nos a ausencia de signaes physicos do edema ou congestão pulmonares; muitas vezes quando estes signaes se manifestam, guardam pouca relação com as alterações respiratorias. E porque? Porque um outro factor entra na scena morbida, porque foi excitado, pelo sangue carregado de toxinas, o centro respiratorio.

A qualidade do sangue representa papel importante na excitação deste centro, como nos demonstra a elegante experiencia de Fredericq, cognominada das *circulações cruzadas*.

Si immobilizarmos dous coelhos, um ao lado do outro, e puzermos a descoberto os seus vasos carotidianos, si os seccionarmos e os dispuzermos de tal modo que o sangue do coelho A vá irrigar o encephalo do coelho B, antes de voltar ás jugulares do coelho A e reciprocamente para o coelho B, cujo sangue carotidiano irrigará o encephalo de A, de modo

que cada animal alimente com seu sangue a cabeça do outro, estaremos preparados para repetir a experiencia.

Si asphyxiarmos A, comprimindo-lhe a trachéa ou fazendo-o respirar um ar pobre em oxygenio, todos os seus orgãos, salvo o encephalo, serão irrigados por sangue negro ou asphyxico; todos os orgãos do coelho B serão irrigados por sangue arterial, á excepção do encephalo.

Nestas condições, A—asphyxiado—conservará os movimentos normaes do diaphragma e das costellas, emquanto B, tendo a pleura e pulmões intactos, estará affectado de violenta dyspnéa.

Foi A quem soffreu a lesão e deixou de oxygenar o seu sangue; foi B quem se asphyxiou. Vemos que a composição gazosa do sangue tem uma influencia consideravel sobre os movimentos respiratorios e que a acção do sangue asphyxico, em logar de ser diffusa e geral, em vez de affectar os elementos sensitivos do pulmão, está particularmente localizada nos centros respiratorios.

A simples alteração da qualidade do sangue, em sua maior ou menor quantidade de oxygenio ou acido carbonico, tem tão notavel influencia sobre a medulla alongada. Que acção não exercerá sobre o bolbo rachidiano, uma substancia eminentemente toxica, que, pela symptomatologia a que dá logar, demonstra ter sobre todo o systema nervoso e especialmente sobre o bolbo, uma acção tão accentuada?

Não havendo causas mechanicas que expliquem, na grande maioria dos casos, a necessidade de maior

frequencia respiratoria, não havendo causas dependentes da alteração dos erythrocytos, causas intimamente dependentes da temperatura, como explicar a acceleração respiratoria cada vez mais accentuada e irregular, a angustia respiratoria extrema, a dyspnéa intensa e progressiva, senão pela excitação do centro bolbar respiratorio, pelo sangue carregado de toxinas, que vão perturbar o seu funccionamento sempre dependente da observancia das mais rigorosas leis de physiologia?

No bolbo rachidiano está situado o centro regulador da respiração. Já Galeno observára que se seccionando a medulla espinhal em sua parte superior, «*post primam aut secundam vertebram, repente animal corrumpitur.*

Mais tarde, em 1811, Legallois depois de Lorry ter verificado a veracidade das experiencias de Galeno, circumscreveu melhor, á origem dos nervos vagos, o ponto em que a introducção de um estylete produzia immediatamente a morte e comprehendeu que a mutilação attingia ahi orgãos nervosos que governam a respiração.

A morte se dava porque cessava a ventilação pulmonar, a oxygenação do sangue e dos tecidos, rompia-se a correlação geral das funcções e a vida tornava-se impossivel, não porque a funcção respiratoria fosse mais importante que as outras funcções vegetativas, mas unicamente porque as reservas em oxygenio, nos organismos, são extremamente fracas em relação com as outras substancias e não podem soffrer atrazo para a manutenção da respiração.

Foi, porem, somente em 1822 que Flourens loca-

lisou com mais precisão o centro respiratorio, que denominou *nó vital*, nas profundezas do bolbo, na ponta do V de substancia cinzenta, inscripto no angulo posterior do quarto ventriculo, perto da emergencia dos nervos vagos entre o centro vaso-motor e a ponta do nucleo rhomboidal.

Brown Sequard verificando que o nó vital era um centro de inhibição, um centro paralysador, cuja destruição determinava phenomenos de excitação, substituio, mais tarde, a pretensa denominação de nó vital, pelo nome mais merecido de *nó mortal*.

E, si a toxina pestosa tem uma affindade especial por este centro e pelo bolbo, explicaremos a mortalidade tão grande da peste pela destruição das bases reaes á vida vegetativa, do centro de innervação do pulmão e do coração.

Mais tarde, Longet, Schiff, Volkmann descobriram que o centro respiratorio é formado de duas ametades symetricas, que é duplo e que cada ametade se divide ainda em um centro inspirador e outro expirador.

Mislawsky, depois das observações de Gierke, que não via no nó vital de Flourens, o corpo protoplasmico dos neuronios, mas unicamente um feixe de fibras nervosas, localisou na ponta do *calamus scriptorius*, para dentro das raizes do hypoglosso, o centro respiratorio.

Procurando reproduzir as experiencias de Legallois e de Flourens, (em bom numero) experimentadores dislocaram ou extenderam mais o centro respiratorio dos limites por elles estabelecidos e dahi as discordancias, as hypotheses da localisação do centro

respiratorio nos nucleos de Roller, perto do grande hypoglosso, etc., etc.

Qualquer que seja, porem, a limitação exacta do centro, é certo que o bolbo rachidiano contem uma agglomeração de substancia cinzenta, donde partem todos os nervos motores da respiração (espinhaes e vagos, phrenicos, intercostaes, hypoglossos, faciaes, plexos brachiaes e cervicaes).

Além deste centro principal, Rokitansky, Schroff e Langendorf admittem a existencia na medulla espinhal de centros complementares, que estão sob a influencia de excitações partidas de um centro superior, com o fim de mais intimamente associar os movimentos rythmicos do thorax, para bem garantir a penetração do ar nos pulmões.

A existencia destes centros obedece á lei geral que encontramos em todos os systemas do mesmo genero. O centro bolbar respiratorio estando superposto aos centros medullares, donde emanam directamente os nervos motores da respiração, tem por fim associal-os e coordenal-os para utilisar as suas aptidões. A excitação destes centros pela toxina pestosa, contribue ainda mais para alterar os movimentos respiratorios.

Concluiremos, portanto, affirmando que a frequencia respiratoria é grande na peste porque grande é a super-excitação dos centros bolbares pela toxina microbiana.

Da observação dos doentes retiramos a physiologia pathologica da acceleração respiratoria. A physiologia e a clinica devem se arrimar com a condição, porem, da primeira obedecer sempre á segunda.

«Recusar systematicamente as explicações physiologicas em clinica é provar que não se conhece o desenvolvimento da medicina scientifica», dizia o grande professor do Collegio de França, o eminente Cl. Bernard.

O cocco-bacillo da peste elabora um veneno, cuja existencia é comprovada pela pathologia, cuja acção especifica sobre os centros nervosos é assegurada pela clinica. Tão grande é a affinidade da toxina do cocco-bacillo de Yersin pelos centros nervosos, que alguns auctores deram ao mal levantino a denominação bem merecida de febre adeno-nervosa. O Dr. B. Sorrentino (*La peste*) impressionado pelos mesmos factos approxima o cocco-bacillo de Yersin dos bacillos de Nicolaier e Loffler.

O bacillo de Nicolaier desenvolve-se em uma solução de continuidade e somente a sua toxina impregna a cellula nervosa, pela affinidade que as une, como demonstraram as experiencias de Wassermann e Takaki.

Misturando a toxina tetanica com uma emulsão de substancia cerebral, em liquido physiologico, e depois centrifugando-as, obtiveram estes experimentadores um liquido opalino que quasi não continha toxina, pois ella se fixára, como uma materia corante na substancia nervosa.

Metchnikoff, Marie e Danysz desmonstraram que a natureza da toxina não se modificara depois da impregnação.

A chimica biologica demonstra portanto a acção especifica, electiva da toxina tetanica sobre o systema nervoso.

Para a peste bubonica estes conhecimentos actuaes de chimica ainda não attingiram grão tão adiantado, por differentes razões:

a) os auctores não têm ligado grande importancia aos effeitos que a toxina pestosa produz sobre o systema nervoso central.

b) a toxina pestosa é facilmente alteravel, não se presta bem ás experiencias.

c) é menos activa que a toxina tetanica o que difficulta a obtenção de resultados positivos.

A inoculação de substancia nervosa impregnada de toxina pestosa, em animaes de laboratorio, elucidaria muito a questão, mas, infelizmente, nenhum estudo foi feito a respeito.

Na falta da chimica biologica para retirar do bolbo a toxina que o perturba em seu funccionamento, poderiamos pensar em estudar as perturbações intimas, por que passa a trama de suas cellulas.

Mas as lesões das cellulas nervosas nas infecções são pequenas; nos casos graves notam-se apenas, lesões de chromatolyse, de difficil apreciação; na maioria das vezes, lesão alguma é encontrada; as cellulas deixaram de funccionar unicamente porque estavam intoxicadas.

A applicação do grande methodo anatomo-clinico desenvolvido por Charcot, donde surgiram os grandes progressos da neurologia contemporanea, não póde ser feita, infelizmente, para o systema nervoso na peste, pois a infecção não pratica a vivisecção experimental, não destróe sobre o vivo, como o physiologista sobre a rã, tal ou tal parte do systema nervoso; unicamente o intoxica.

O clinico observa a alteração da funcção respiratoria; precisa a séde em que a funcção foi alterada, pela apreciação dos symptomas, eliminando as multiplas hypotheses que poderiam ser aventadas para a sua pathogenia e chega, por exclusão, baseado na verdadeira experiencia da observancia clinica, ás conclusões mais positivas.

O conhecimento das causas da morte e o mechanismo por que ella se produz são de grande utilidade para a physiologia pathologica da peste.

Nos casos de terminação proxima a frequencia respiratoria vae se accentuando, a dyspnéa vae se tornando intensa e progressiva, a angustia respiratoria extrema; a respiração torna-se rapida, mais ou menos anciosa, convulsiva; esta phase convulsiva se accentúa; a expiração toma o caracter de uma convulsão geral, de um espasmo de todo o organismo; ao mesmo tempo uma vaso-dilatação dos tegumentos se estabelece; as pupillas se dilatam; o coração se accelera e depois o numero de seus batimentos diminue; os intestinos soffrem uma motilidade exaggerada, o doente desprende gazes e evacúa involuntariamente no leito; ás vezes a erecção e a ejaculação se manifestam; ha salivação e sudação abundantes pela excitação dos centros vaso-motores e sudorificos da medulla. Sobrevem bruscamente um phase comatosa; desapparecem os reflexos; ha uma longa parada dos movimentos respiratorios que depois continuam fracos e irregulares; as pupillas se contrahem; a respiração pára. O coração que batia vagarosamente se accelera; cessa o reflexo palpebral; algumas convulsões agonicas se estabelecem; a face e os labios se

tornam violaceos; as extremidades se resfriam, e o doente morre no quadro mais completo de phenomenos asphyxicos.

E porque a asphyxia quando a respiração não se fez em um meio pobre em oxygenio, em um ar viciado, quando o systema nervoso não perdeu o contacto com o systema muscular, como na curaresação, quando não houve contractura dos musculos respiratorios como na intoxicação pela strychnina, pela brucina, pelas toxinas do bacillo de Nicolaier?

A asphyxia foi o resultado da paralysia do bolbo, do centro regulador da respiração, que deixou de funccionar normalmente porque a medulla alongada foi super-excitada pela toxina pestosa.

O resultado de uma super-excitação intensa e prolongada é sempre a morte.

Si expuzermos, por exemplo, um infusorio aos vapores do ether, vemos apparecer, primeiro, um estado de excitação, no qual os movimentos dos cilios vibrateis são fortemente accelerados. Depois, pouco a pouco, a excitação diminue, o estado de paralysia sobrevem, trazendo a parada completa do movimento vibratil.

Este estado de vida póde cessar, desde que interrompamos a acção excitante e restabeleçamos as condições vitaes normaes. Mas si a acção do anesthesico se prolongar, a narcose terminará, sem transição, com a morte. Averiguaremos os mesmos factos na intoxicação das cellulas nervosas do homem pela morphina. No inicio de sua acção produz-se um periodo de excitação, que dá depois logar á paralysia completa das cellulas nervosas; com dóses mais fortes

as cellulas morrem, determinando a parada dos phenomenos vitaes, que tinham sob sua dependencia (movimentos do coração, respiração, etc.).

O mesmo acontece com a super-excitação dos centros respiratorios produzida pela toxina pestosa; os phenomenos respiratorios se modificam e cessam completamente, quando a influencia dos excitantes passa de determinados limites.

Não podemos concordar com a opinião da maioria dos auctores sobre o modo de morrer dos empestados.

Para não citar senão os mais importantes vejamos o que pensa Jennings —: « Parece que o factor principal da morte é a syncope, a suspensão do poder muscular do coração que faz cessar a circulação ».

Simpson acha que « a morte se dá geralmente por parada do coração ».

O Dr. P. Vincenti diz que « depois das experiencias de Lustig e Galeotti com o veneno extrahido dos corpos bacterianos e das observações de Terni feitas com o liquido filtrado dos bubões e orgãos empestados, resulta ficar provado que a intoxicação pestosa age quasi exclusivamente sobre o systema circulatorio ».

Terni diz-nos que, « na peste, a morte resulta da paralysia circulatoria e cardiaca, antes que as lesões locaes ou metastaticas venham compromettet a vida dos enfermos ».

As nossas observações demonstram justamente o contrario : que o pestoso morre pela respiração ; secundariamente é que pára o orgão central da circulação.

O nosso modo de pensar é affirmado pelo Dr. Gonçalo Moniz, que não observou, um só caso em que predominassem no quadro symptomatologico dos empestados, desordens do apparelho circulatorio, signaes que revelassem qualquer lesão do myocardio, endocardio ou pericardio.

«Não tivemos occasião de registrar caso algum de morte subita, por syncope cardiaca». «A asphyxia lenta ou rapida foi a causa proxima do desenlace em todos os doentes, que succumbiram em nosso serviço hospitalar» (Gonçalo Moniz).

De todos os loimographos que conhecemos, o unico, com cujas observações concordamos, é o Dr. Gonçalo Moniz; como elle, tambem «verificamos a persistencia dos batimentos do coração desordenadamente precipitados, verdadeiro *delirium cordis*, perceptiveis á vista, pela tremulação da area precordial, e á palpação, durante alguns segundos após a exhalação do ultimo suspiro, sendo assim, clinicamente, o orgão central da circulação, o *ultimum moriens*». Com o nosso modo de pensar concordam egualmente o distincto Director do Hospital de Isolamento desta capital, Dr. Augusto de Couto Maia, cuja competencia não nos poupamos de enaltecer e o Dr. Jeronymo Sodré Filho que muito contribuio, com a sua pratica, para as nossas conclusões sobre o prognostico na peste.

* * *

A acceleração respiratoria não é um symptoma banal e sim um indicio de grande valor prognostico; pois, baseado unicamente no numero de respirações

temos quasi a mais completa segurança dos resultados finaes da infecção.

Para que os movimentos respiratorios nos dêem indicações verdadeiras, necessario se torna aprecial-os com as boas regras de clinica propedeutica.

As excursões thoraxicas deverão ser contadas durante um minuto, porque as numerações feitas em $^1/_4$ ou em $^1/_2$ minuto, não dão, em virtude das perturbações frequentes e inconscientes da respiração, senão resultados incertos.

Tentavamos sempre observal-as emquanto os doentes dormiam, mas como com o somno nem sempre podiamos contar, pois a vigilia é um dos symptomas habituaes, procuravamos evitar o embaraço do doente durante o exame, assegurando-lhe a maxima tranquillidade, a efficacia do tratamento, captando emfim a sua confiança, uma vez que, pela ignorancia reinante, infelizmente, entre nós, grande é o descredito na massa da população pelo nosso hospital, onde, se affirma que ainda são praticadas desastrosas sangrias e a extirpação total dos ganglios affectados, como no nocivo methodo de tratamento de Terni. Ligamos pouca importancia á primeira contagem da frequencia respiratoria, feita após a entrada do doente, uma vez que é bem conhecida de todos, a influencia que as excitações psychicas exercem sobre a alternativa regular da inspiração e expiração. Demais a viagem, em carro fechado, muitas vezes debaixo de sól abrazador, atravez de ruas completamente esburacadas, são factores que contribuem para a alteração dos resultados que devemos aproveitar.

Apreciavamos assim, de novo, o numero de respi-

rações, umas duas horas após a chegada do enfermo, sem que elle absolutamente tivesse sciencia de que faziamos taes contagens.

Usavamos de artificios, para melhor garantir a exactidão da frequencia respiratoria, acompanhando com os olhos os movimentos respiratorios ou, fingindo que tomavamos nessa occasião o pulso, collocavamos o ante-braço do enfermo sobre seu epigastro e observavamos o numero de elevações inspiratorias que a nossa mão experimentava.

Tal pratica deverá ser sempre empregada quando a tachypnéa fôr muito accentuada e é preferivel á technica aconselhada por Traube, em pesquizar as contracções inspiratorias dos escalenos.

Em cada inspiração, a contracção dos escalenos afastaria da columna vertebral, os dedos applicados no espaço lateral do pescoço, atraz do esterno-cleido-mastoidêo.

Depois de contado o numero de excursões thoraxicas, após a entrada dos doentes, apreciavamos ás 9 horas da manhã e ás 4 horas da tarde, a frequencia respiratoria, durante toda a duração da molestia.

A marcha seguida pela respiração durante as primeiras 48 horas, com o maximo cuidado, é de um valor inestimavel; nesse praso estabelecemos o nosso prognostico, com uma certeza quasi mathematica, o que é de grande valor clinico.

Depois de feito o diagnostico de uma molestia grave, como a peste, a questão do prognostico se apresenta constantemente ao nosso espirito, pondo continuamente em jogo a nossa experiencia clinica.

E' então que se accentúa o papel do medico, é

então que elle necessita ser sagaz, attento e experimentado. Da observação assidua e incessante dos doentes, nasceu o nosso methodo muito simples para apreciar os matizes que antecipam a parada do mal ou denunciam a borrasca, indicando a necessidade de uma intervenção therapeutica mais energica, para sustentar as forças do doente.

O nosso simples methodo consiste em apreciar a evolução da frequencia respiratoria. Em regra geral quando o numero de respirações excede no segundo dia á tarde, mais ou menos 48 horas após a entrada do enfermo, ao numero de 36 movimentos thoraxicos por minuto, o desfecho fatal é quasi certo na generalidade dos casos (90 $^0/_0$ de probabilidade).

Observando os algarismos que existem no fim deste capitulo, para demonstração dos factos por nós apontados, encontraremos naturalmente algumas excepções.

Além das causas mechanicas que contribuem para maior acceleração respiratoria, alterando os resultados finaes, as causas inherentes á constituição dos doentes falseam os nossos dados.

A hysteria, a eterna dissimuladora, dá logar aos mais notaveis erros como tivemos occasião de observar na doente A. T. A. n. 95.

A principio notamos que a doente não tinha dyspnéa, no verdadeiro sentido da palavra, mas simplesmente uma tachypnéa, uma polypnéa.

As suas respirações eram breves, rapidas, superficiaes, incompletas, frequentes (50 - 62 ms. resp.) sempre ou quasi sempre eguaes em duração; apezar

de seu numero consideravel não havia angustia respiratoria, pois a doente conversava bem, não apresentava signal algum de cyanose, nenhum vestigio de embaraço circulatorio, nada no peito, que denunciasse á percussão ou á escuta a presença de causas que explicassem o phenomeno. Tal acceleração respiratoria muito nos surprehendeu pelo modo como se apresentava e só mais tarde, estudando e observando a nossa doente, encontramos a sua explicação.

A existencia de signaes hystericos fez-nos firmar o diagnostico de polypnéa neurotaxica.

Nos casos, portanto, em que a respiração é unicamente accelerada, em que se trata de polypnéa (Huchard) ou de tachypnéa (Charcot) hysterica, o accrescimo consideravel das excursões thoraxicas não é indicio de gravidade.

Importa apreciar com todos os detalhes o historico clinico destes casos, sujeitos a graves erros não só de prognostico como tambem de diagnostico, pois a observação incompleta da frequencia respiratoria poderá simular uma affecção bolbar de natureza especifica (syphilitica por exemplo), alguma lesão medullar, uma dyspnéa uremica, mesmo na ausencia de albumina nas urinas.

Uma vez demonstrada a affinidade que a toxina pestosa tem pelos centros respiratorios, como não ficará perturbado o espirito do clinico que verá um fatal desenlace ante os accidentes respiratorios? E' preciso verificar bem a existencia dos estigmas hystericos, para fixar o diagnostico de polypnéa neurotaxica, que nenhuma gravidade tem, pois Andral, em

sua clinica medica, cita um caso, em que contou até 140 movimentos respiratorios por minuto. Um indicio precioso para o diagnostico de polypnéa hysterica, é fornecido pelo estado mental inteiramente particular do doente. Emquanto o proprio medico, os que o cercam, se assustam diante dos accidentes mais tumultuosos que graves, é notavel que o hysterico não participe do temor geral, se conserve em uma especie de quietação, na qual permanece durante as affecções de uma duração mais ou menos longa.

Uma outra pequena excepção existe no nosso quadro: alguns individuos (15) falleceram, apesar da frequencia respiratoria não ter attingido o numero fatidico de 36 respirações por minuto.

E' que em clinica não podemos ser infallivelmente mathematicos.

O numero 36 representa uma média de grande valor, dando ao clinico grande segurança para o seu prognostico, uma vez que não ha molestia, como a peste, cujos symptomas mais enganem ao seu espirito.

« A peste, sob a identidade da sua natureza ou entidade nosographica, costuma variar grandemente nas modalidades accidentaes, na feição clinica, no proceder epidemico, não só de quadra em quadra ora na mesma região, mas tambem de uma a outra localidade ». (Gonçalo Moniz).

« Raramente em outras epidemias se nota, como na peste, essa accentuada tendencia a variar de typo. Não só ha em determinado periodo de tempo, preponderancia de uma forma sobre a outra, senão

tambem ha periodos em que se observam em predominio, certas complicações, que depois desapparecem para dar logar a novas» (Polverini).

Concordando com todos estes factos, não podemos, baseados nas nossas 267 observações, nas cinco observações tiradas dos traçados de Simpson, dez de Jennings, quatro de Vincenti e Sorrentino, deixar de fazer uma excepção para a acceleração respiratoria, que é sempre grave, quando excede á média de 36 movimentos por minuto, indicando assim que a intoxicação bolbar é constante.

Na peste diremos que todos os symptomas variam, apresentando differentes feições clinicas; só um symptoma conserva sempre a sua gravidade—as alterações respiratorias.

O nosso modesto trabalho veio assim resolver a importantissima questão do prognostico na peste.

«E' impossivel, diz Jennings, estabelecer uma regra geral para graduar a gravidade da peste, vendo o que tão frequentemente tem acontecido na experiencia de todos aquelles que têm estado intimamente associados com os aspectos clinicos da molestia; certos casos parecem estar em franco caminho de restabelecimento quando repentinamente peioram e morrem, em quanto outros, cujas condições não offereciam esperanças de melhora alguma, se restabelecem».

O professor Frazer (*Report of Indian Plague Commission*) julga que «se pode esperar que se curem quasi todos os doentes que sobreviverem até

o oitavo dia, menos de quatro quintos (4/5) dos que viverem até o quinto dia, e mais de metade dos que viverem até o terceiro dia».

«Entre as circumstancias, diz ainda Jennings, que indicam probabilidade de morte podem ser mencionadas: as crises repentinas, as crises hemorrhagicas, a diarrhéa severa, o comprometimento repentino dos lymphaticos de um membro, a elevação brusca da temperatura, o apparecimento simultaneo de bubões em diversas partes do organismo, o delirio intenso, o coma, as manifestações secundarias de outros systemas, a dyspnéa intensa, indicando o edema ou congestão hypostatica dos pulmões, as infiltrações repentinas e extensas, indicando hemorrhagias provaveis e a rapida queda do volume do pulso».

São assim tantas as probabilidades de morte que o clinico, baseado nestas indicações, absolutamente não poderá firmar um juizo seguro, perdido no dedalo variadissimo dos indicios de um passamento proximo.

«Ao nosso ver, diz Gonçalo Moniz, uma das cousas mais difficeis e melindrosas da pratica medica é a formulação de um prognostico seguro em caso de molestia infectuosa aguda. Mas si alguma ha, em que tal difficuldade suba de ponto, essa é certamente a peste. Muitos doentes apresentam-se como um edificio na apparencia solido, mas occultamente minado pelos fundamentos e prestes a desabar. O contrario tambem acontece: pestilentos que, pela gravidade exterior, comtudo se restabelecem. O facto tem sido egualmente assignalado por outros observadores».

Simpson acha que «não ha molestia tão fallaz e tão susceptivel de causar decepção ao medico, como a a peste».

A observação da frequencia respiratoria afasta todas estas difficuldades; a média fatidica de 36 movimentos respiratorios elucida ao clinico os perigos que ameaçam o doente.

E folgamos em registrar que nasceram de nossas observações estes resultados.

Dos auctores de nomeada, só o Dr. Gonçalo Moniz estudou de algum modo o phenomeno, pois no seu magnifico trabalho nos diz que «a polypnéa accentuada, maxime unida á dyspnéa, é signal que entenebrece o prognostico».

Chegamos ás mesmas conclusões, cabendo-nos porém ter marcado os limites em que a tachypnéa mais aggrava o prognostico. E apraz-nos confessar que antes da leitura de seu livro, uma obra magistral em ensinamentos, já estavamos amplamente convencidos desses factos, como poderá provar o nosso distincto Mestre e amigo, quando muitas vezes communicavamos-lhe as nossas impressões, para as quaes foi sempre um guia, com as luzes de seu esclarecido talento. Em conclusão diremos que na peste bubonica classica o mal está no bubão e o perigo na respiração.

***

Raramente têm sido observadas outras desordens do rythmo respiratorio. Poucos têm-se deparado com a respiração de Cheyne-Stockes; nunca tivemos occasião de observal-a. Não ha explicação verdadeira-

mente satisfactoria para esta alteração do rythmo respiratorio. Para uns, o mechanismo da respiração de Cheyne-Stockes «dependeria da ischemia bolbar do centro vaso-motor bolbar» (Filhene, Murri); para outros, estaria ligada «ás oscillações de nutrição interstício deste centro» (Luciani, Fano); «a uma depressão de sua actividade, analoga á do somno» (Mosso); «á extrema facilidade com que este centro se fatiga» (Rosembach); para outros emfim o phenomeno estaria sob «a dependencia do cerebro ou do nervo vago, mas principalmente do cerebro».

A compressão deste orgam no coelho determina a apparição de movimentos respiratorios periodicos (Marckwald), assim como a ischemia cerebral (Langendorff, Siebert) ou a excitação crescente e depois decrescente do vago nos animaes, depois da secção super-bolbar, ou mesmo a excitação moderada e ordinaria do pneumogastrico, quando estiver fatigado (Wertheimer). Unverricht julga tambem que o cortex cerebral representa importante papel na respiração de Cheyne-Stockes, que seria devida ás perturbações reguladoras do cortex ou á ausencia de impulsões enviadas pelo cortex ao centro automatico situado no bolbo (apud H. Eichhorst—Diagnostic medical e Morat et Doyon-Traité de physiologie).

Marckwald cita, em concordancia com o que foi dito, observações de respiração periodica, de Cheyne-Stockes, nas quaes os doentes podiam, por esforço voluntario, restabelecer o rythmo normal.

«O cerebro póde pois supprir a ausencia dos vagos paralysados. Mas esta supplencia está longe de ser perfeita.

Somente os vagos estão em constante actividade provocadora e reguladora da respiração, exercendo sobre ella uma vigilancia ininterrupta.

O cerebro, que contem uma provisão de excitações anteriores, e que recebe o contra-golpe da ameaça da asphyxia sempre eminente, vem em soccorro da funcção em perigo, e, mais ou menos como na ataxia locomotora, a intervenção inconsciente da visão suppre a acção reflexa, diminuida ou abolida da medulla e dos centros inferiores» (Morat e Doyon, ob. cit.)

Qualquer explicação unicamente nos demonstra que a respiração de Cheyne-Stockes é mais uma prova, si bem que rara, que a toxina elaborada pelo cocco-bacillo de Yersin tem uma acção electiva sobre os centros bolbares.

O Dr. Gonçalo Moniz vio «em uma doente de oito annos, que se curou, uma arythmia consistente em series de respirações frequentes, porém de egual amplitude, separadas por pausas em apnéa, um pouco demoradas.

Não se tratava do rythmo de Cheyne-Stockes, pela ausencia das phases successivas de augmento e diminuição da profundeza dos movimentos respiratorios, mas antes da respiração de Biot».

«A respiração de Biot ou respiração meningitica é o indicio de uma lesão da medulla alongada, cujas funcções vitaes são de todos conhecidas» (H. Eichhorst).

***

Em alguns empestados tivemos occasião de ob-

servar soluços, não só no inicio da molestia como principalmente no periodo agonico.

*
* *

Juntamos as nossas observações sobre a marcha seguida pelos movimentos respiratorios na occasião da entrada dos pestilentos para o Hospital, na manhã seguinte e no segundo dia á tarde, quando firmamos o prognostico.

O signal——| indica as excepções para os casos de terminação fatal; o signal——para os casos de cura.

OBSERVAÇÕES

Epidemia de 1904—1905

Numero do doente	Respirações na entrada	Respirações na manhã seguinte	Respirações no 2º dia á tarde	RESULTADOS
17	38	32	26	Curou-se
18	34	32	28	»
19	30	30	28	»
20	36	30	28	»
21	28	24	26	»
22	34	30	36	»
23	58	44	38	Falleceu
24	34	34	24	Curou-se
25	30	26	24	»
26	24	22	25	»
27	38	30	48	Falleceu
28	48	—	—	Falleceu
29	40	40	39	Curou-se
30	30	28	32	Falleceu
31	52	46	48	Curou-se
32	42	—	—	Falleceu
33	44	32	28	Curou-se
34	32	30	32	»
35	26	24	30	»
36	44	—	—	Falleceu
37	30	36	36	Curou-se
38	34	24	30	»
39	26	18	20	»
40	40	40	34	Falleceu
41	40	36	24	Curou-se
42	26	18	24	»
43	36	42	—	Falleceu
44	40	—	—	»
45	54	36	46	Curou-se
46	40	—	—	Falleceu
47	40	—	—	»
48	28	34	54	»
49	28	26	24	Curou-se
50	34	32	28	»
51	24	24	28	»
52	18	20	18	»

Numero do doente	Respirações na entrada	Respirações na manhã seguinte	Respirações no 2º dia á tarde	RESULTADOS
53	28	24	36	Falleceu
54	30	18	18	Curou-se
55	40	36	36	»
56	26	32	22	»
57	54	68	—	Falleceu
58	38	34	48	»
59	20	22	24	Curou-se
60	59	36	—	Falleceu
61	32	34	30	Curou-se
62	26	14	24	»
63	20	26	24	»
64	20	22	32	»
65	30	42	12	»
66	24	24	28	»
67	34	30	30	Curou-se
68	42	—	—	Falleceu
69	28	30	—	»
70	24	32	26	» ——|
71	43	56	—	»
72	36	34	32	» ——|
73	40	54	—	»
74	22	30	24	Curou-se
75	42	—	—	Falleceu
76	34	34	24	Curou-se
77	64	60	50	Falleceu
78	32	26	23	Curou-se
79	30	24	24	»
80	30	32	30	»
81	30	26	25	»
82	30	24	18	»
83	36	48	60	Falleceu
84	25	42	44	»
85	30	30	26	» ——|
86	26	23	36	»
87	36	35	41	»
88	36	30	31	Curou-se

Numero do doente	Respirações na entrada	Respirações na manhã seguinte	Respirações no 2° dia á tarde	RESULTADOS
89	62	—	—	Falleceu
90	32	36	42	»
91	30	28	26	»
92	34	22	19	Curou-se
93	30	32	36	Falleceu
94	20	21	20	Curou-se
95	42	30	22	»
96	44	36	30	»
97	40	—	—	Falleceu
98	42	25	24	Curou-se
99	60	52	74	Falleceu
100	30	38	—	»
101	32	34	34	Curou-se
102	34	30	20	»
103	36	30	30	Falleceu
104	28	18	20	Curou-se
105	34	48	—	Falleceu
106	42	—	—	»
107	49	60	—	»
108	60	46	50	»
109	36	30	—	»
110	55	—	—	»
111	24	20	24	Curou-se
112	46	46	46	Falleceu
113	50	—	—	»
114	36	28	24	Curou-se

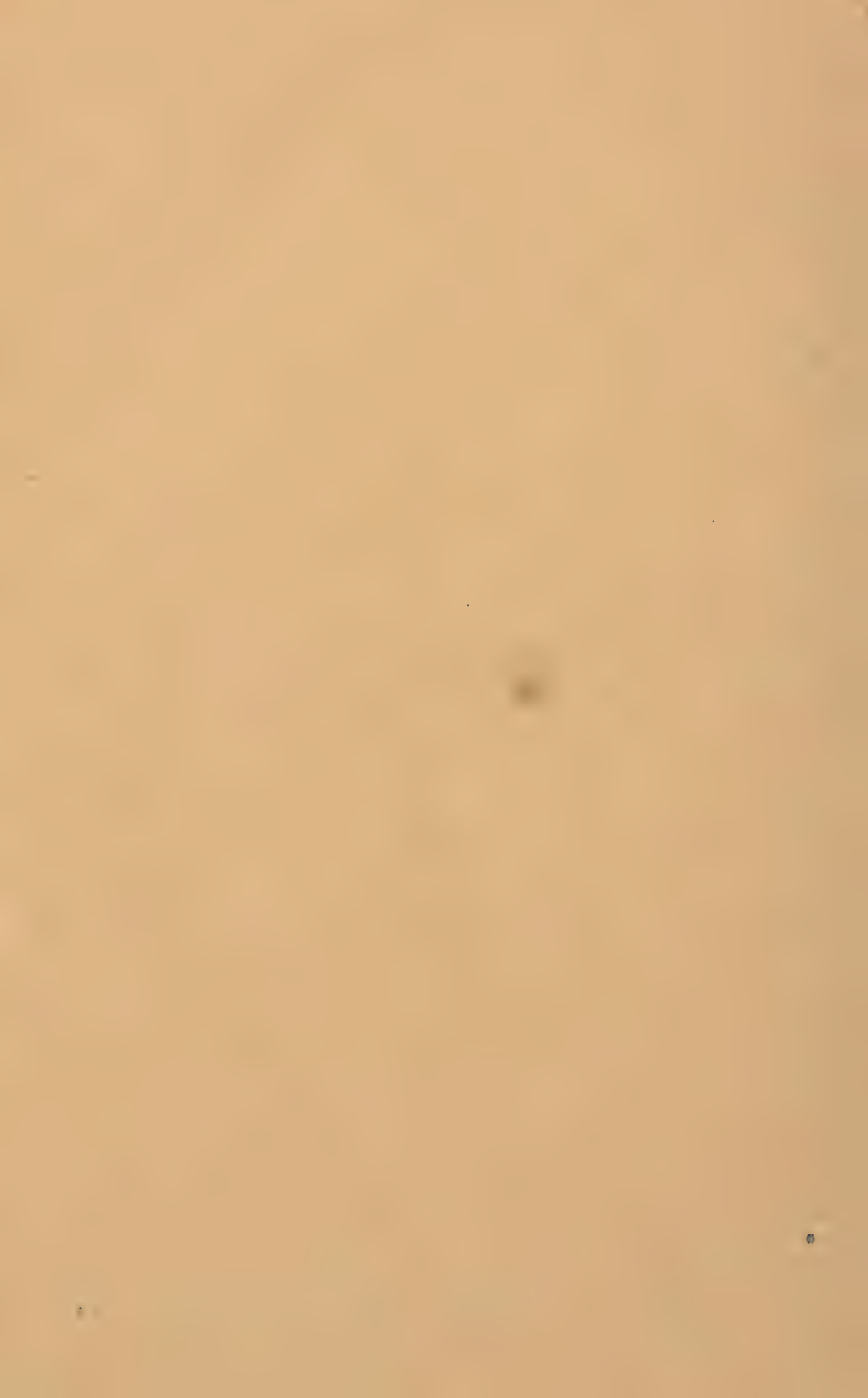
Epidemia de 1906-1908

Numero do doente	Respirações na entrada	Respirações na manhã seguinte	Respirações no 2º dia á tarde	RESULTADOS
1	18	24	19	Curou-se
2	30	32	22	Falleceu
3	26	21	18	Curou-se
4	26	20	22	»
5	28	20	20	»
6	56	60	62	Falleceu
7	36	40	34	Curou-se
8	32	35	40	Falleceu
9	54	60	52	»
10	22	24	24	Curou-se
11	36	36	40	Falleceu
12	30	26	26	Curou-se
13	38	—	—	Falleceu
14	29	—	—	»
15	24	22	20	Curou-se
16	38	38	30	»
17	42	32	36	Falleceu
18	20	18	20	Curou-se
19	38	28	28	»
20	48	44	37	Falleceu
21	23	24	28	Curou-se
22	27	25	31	Falleceu
23	34	30	26	Curou-se
24	30	40	58	Falleceu
25	32	26	18	Curou-se
26	46	—	—	Falleceu
27	27	20	31	Curou-se
28	30	24	54	Falleceu
29	26	26	20	Curou-se
30	24	22	22	»
31	24	26	28	»
32	32	24	34	Falleceu
33	20	20	16	Curou-se
34	22	34	22	»
35	68	—	—	Falleceu
36	36	32	36	»

Numero do doente	Respirações na entrada	Respirações na manhã seguinte	Respirações no 2º dia á tarde	RESULTADOS
37	26	32	21	Curou-se
38	32	36	26	»
39	33	33	21	»
40	54	—	—	Falleceu
41	38	32	58	»
42	25	24	21	Curou-se
43	41	—	—	Falleceu
44	29	30	56	»
45	27	26	30	Curou-se
46	44	39	28	»
47	30	—	—	Falleceu
48	38	27	24	Curou-se
49	23	24	24	»
50	34	25	25	»
51	39	41	44	Falleceu
52	34	24	20	Curou-se
53	24	18	18	»
54	26	16	24	»
55	36	42	32	Falleceu
56	30	24	20	Curou-se
57	26	22	34	Falleceu
58	30	24	30	Curou-se
59	26	22	26	»
60	32	25	20	»
61	36	42	40	Falleceu
62	50	—	—	»
63	30	20	18	Curou-se
64	24	24	28	»
65	32	30	36	Falleceu
66	35	26	24	Curou-se
67	30	34	40	»
68	24	30	24	Falleceu
69	25	30	28	»
70	38	32	26	»
71	38	38	28	»
72	38	30	48	»

Numero do doente	Respirações na entrada	Respirações na manhã seguinte	Respirações no 2º dia à tarde	RESULTADOS
73	38	56	—	Falleceu
74	46	39	32	Curou-se
75	40	33	42	Falleceu
76	32	25	26	»
77	35	35	20	Curou-se
78	20	24	20	»
79	36	24	30	»
80	47	42	54	Falleceu
81	28	24	28	Curou-se
82	39	38	—	Falleceu
83	21	20	20	Curou-se
84	31	34	—	Falleceu
85	34	32	32	Curou-se
86	40	--	—	Falleceu
87	24	24	36	Curou-se
88	30	30	40	Falleceu
89	38	40	50	»
90	30	20	26	Curou-se
91	32	24	24	»
92	36	40	30	»
93	32	28	26	»
94	30	34	26	Falleceu
95	40	40	56	Curou-se
96	36	46	58	Falleceu
97	40	36	36	Curou-se
98	40	38	42	»
99	42	54	—	Falleceu
100	42	--	—	»
101	36	24	28	»
102	36	34	28	Curou-se
103	48	44	54	Falleceu
104	20	20	16	Curou-se
105	46	60	—	Falleceu
106	33	26	42	»
107	64	—	—	»
108	44	30	—	»

Numero do doente	Respirações na entrada	Respirações na manhã seguinte	Respirações no 2º dia à tarde	RESULTADOS
109	38	36	30	Curou-se
110	42	50	58	Falleceu
111	48	—	—	»
112	20	22	18	Curou-se
113	28	30	42	»
114	37	30	30	Falleceu
115	26	20	28	Curou-se
116	30	48	—	Falleceu
117	40	43	54	»
118	42	30	—	»
119	34	40	32	Curou-se
120	40	33	28	»
121	45	—	—	Falleceu
122	36	—	—	»
123	38	37	38	Curou-se
124	30	26	26	Falleceu
125	54	40	30	Curou-se
126	24	28	30	»
127	24	22	22	»
128	30	30	56	Falleceu
129	42	38	50	»
130	34	32	33	Curou-se
131	36	30	28	»
132	34	24	30	»
133	36	38	36	Falleceu
134	30	30	34	Curou-se
135	36	40	—	Falleceu
136	34	40	36	Curou-se
137	36	30	38	»
138	42	—	—	Falleceu
139	32	—	—	»
140	50	—	—	»
141	41	39	34	Curou-se
142	33	40	34	»
143	43	44	45	Falleceu
144	39	40	55	»

Numero do doente	Respirações na entrada	Respirações na manhã seguinte	Respirações no 2º dia á tarde	RESULTADOS
145	44	42	41	Falleceu
146	22	24	59	»
147	25	26	31	»
148	42	32	—	»
149	35	31	24	Curou-se
150	42	31	23	»
151	34	40	52	Falleceu
152	30	30	31	Curou-se
153	34	34	—	Falleceu

Observações tiradas de Jennings

Numero do doente	Respirações na entrada	Respirações na manhã seguinte	Respirações no 2º dia á tarde	RESULTADOS
1	34	40	30	Falleceu
2	36	36	46	»
3	—	24	40	»
4	36	40	46	»
5	34	58	—	»
6	50	51	—	»
7	48	34	29	»
8	40	40	42	»
9	—	31	32	Curou-se
10	—	—	36	»

Observações de Simpson

Numero do doente	Respirações na entrada	Respirações na manhã seguinte	Respirações no 2º dia á tarde	RESULTADOS
Dr. M.	31	40	58	Falleceu
J. G. G.	20	30	29	Curou-se
P. S.	39	23	21	»
W.	—	—	36	»
A. K.	36	36	45	Falleceu

Observações de Vicenti e Sorrentino

Numero do doente	Respirações na entrada	Respirações na manhã seguinte	Respirações no 2º dia á tarde	RESULTADOS
N. N.	—	—	26	Curou-se
A. A.	—	—	28	»
G. V.	30	30	36	Falleceu
A. A.	40	30	34	»

Observações de Agote e Medina

Numero do doente	Respirações na entrada	Respirações na manhã seguinte	Respirações no 2º dia á tarde	RESULTADOS
23	24	34	22	Curado
25	32	31	41	»
26	32	28	34	Falleceu
29	30	30	31	»
30	28	30	31	Curado
31	30	25	27	Falleceu
35	41	34	32	»

Numero do doente	Respirações na entrada	Respirações na manhã seguinte	Respirações no 2º dia á tarde	RESULTADOS
37	26	28	28	Curado
38	46	38	44	Falleceu
42	28	32	44	»
46	28	34	24	»
40	38	36	31	Curado
53	30	32	31	»
54	31	28	28	»
58	28	31	41	Falleceu
56	26	30	34	Curado

NOTA — Nem todas as observações de Agote e Medina, como as dos outros auctores citados, têm os traçados das curvas respiratorias, razão pela qual não as mencionamos.

Resumindo as observações de 1904-905, vemos que só escaparam á regra por nós estabelecida, 10 doentes d'entre os 114 que deram entrada para o Hospital, o que representa a média diminuta de 8,77%. Desses 10 doentes, sahiram curados com mais de 36 movimentos respiratorios, no fim do segundo dia á tarde, apenas tres, e falleceram com menos de 36 excursões thoraxicas, sete doentes, dos quaes tres com 26, dous com 32 e um com 34.

Das observações de 1906-908 escaparam á regra 14 doentes, d'entre 153 enfermos, o que nos fornece uma percentagem de 90,86 de probabilidades para firmarmos o prognostico.

Desses 14 doentes, oito falleceram com menos de 36 movs. resps. e seis sahiram curados com mais de 36.

Si quizessemos augmentar ainda mais a percentagem estabelecida, retirariamos destes ultimos seis doentes, os de n. 95, que tinha accentuada polypnéa hysterica e 67, com ligeiro edema da glotte, para obtermos a percentagem de 92,16 a favor do nosso processo; mas, a superioridade do methodo dispensa a inclusão das excepções.

Dos doentes fallecidos com menos de 36 movs. resps. um, no segundo dia á tarde, tinha 22 excursões thoraxicas.; dous, 26; dous, 31; um, 32 e dous 34.

As observações de Jennings nos demonstram, que entre 10 doentes, dous falleceram com menos de 36 movs. resps. no segundo dia á tarde, e nenhum sahio curado, tendo mais de 36, no tempo por nós escolhido para firmarmos o prognostico. A percentagem para o nosso methodo applicado ás

observações do auctor supracitado foi portanto de 80 % de probabilidades favoraveis.

As observações de Simpson confirmam em todos os pontos o que nós asseguramos; nas curvas respiratorias, por nós colhidas neste auctor, não observamos uma unica excepção.

Nas observações de Vicenti e Sorrentino verificamos que um só doente falleceu, tendo menos de 36 m. resps. no segundo dia á tarde. Percentagem a favor do methodo-75 %.

As observações de Agote e Medina nos foram menos propicias, pois entre 16 doentes, cinco falleceram, apezar de terem menos de 36 movs. resps. no segundo dia á tarde. Percentagem 62, 5 %.

Nada mais precisaremos dizer para sustentar as vantagens de nosso methodo, nascido da observação, que veio resolver a delicada questão do prognostico na peste bubonica.

Transcrevemos tres observações do livro do Dr. Zeferino Meirelles, «A febre amarella» e duas observações feitas pelo estudioso e intelligente interno da 1ª cadeira de Clinica Medica, quint'annista Octavio Torres, para demonstrar que a acceleração respiratoria não depende exclusivamente da reacção febril.

Com effeito, veremos, principalmente na febre amarella, temperaturas elevadas (40,4) coincidindo com pequena frequencia respiratoria (23 m. r.)

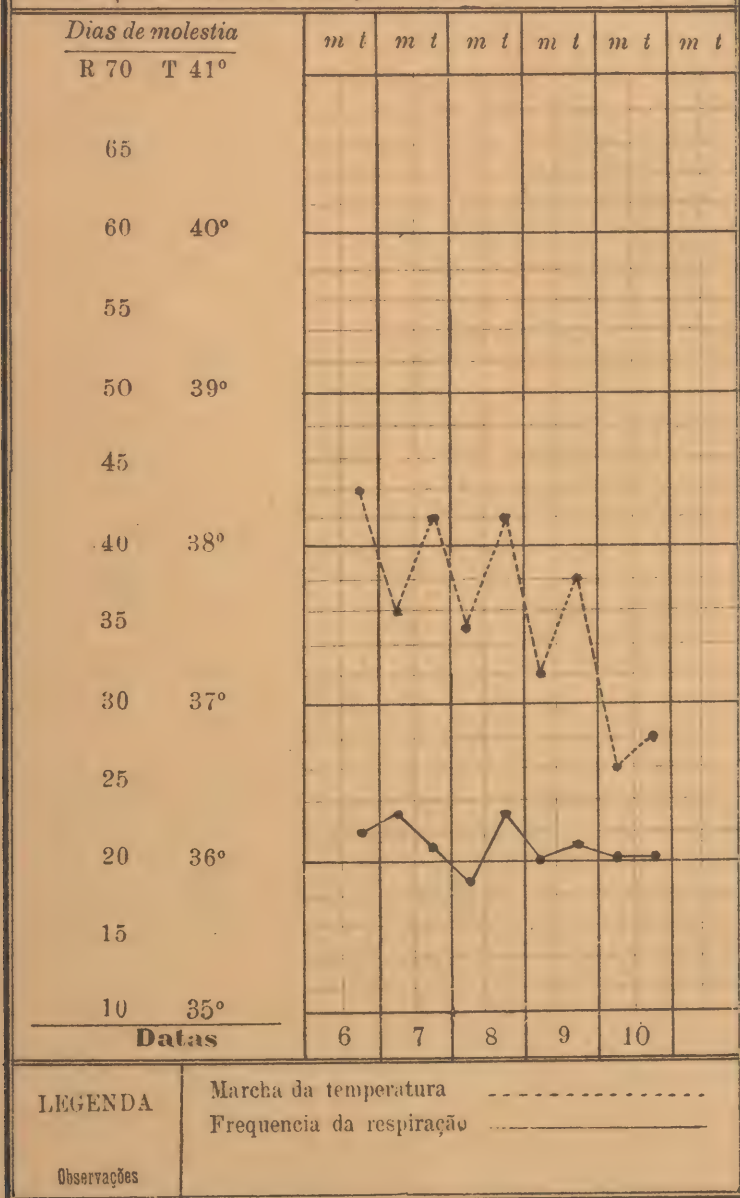
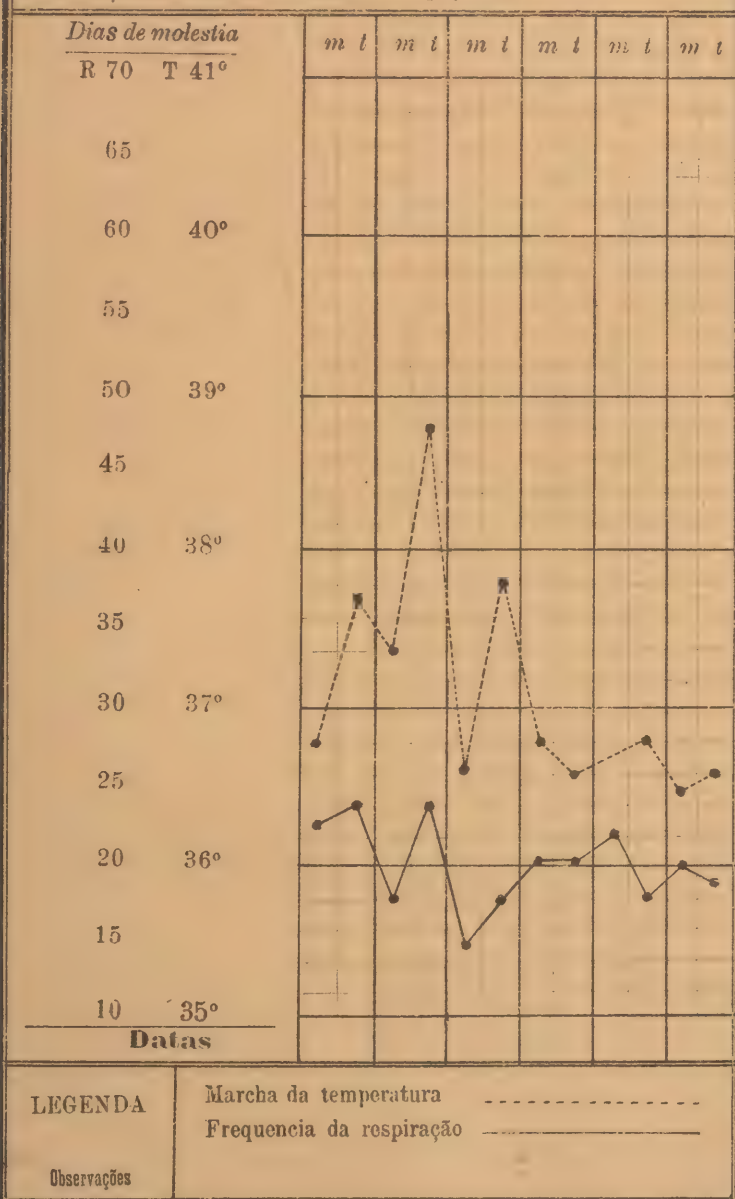
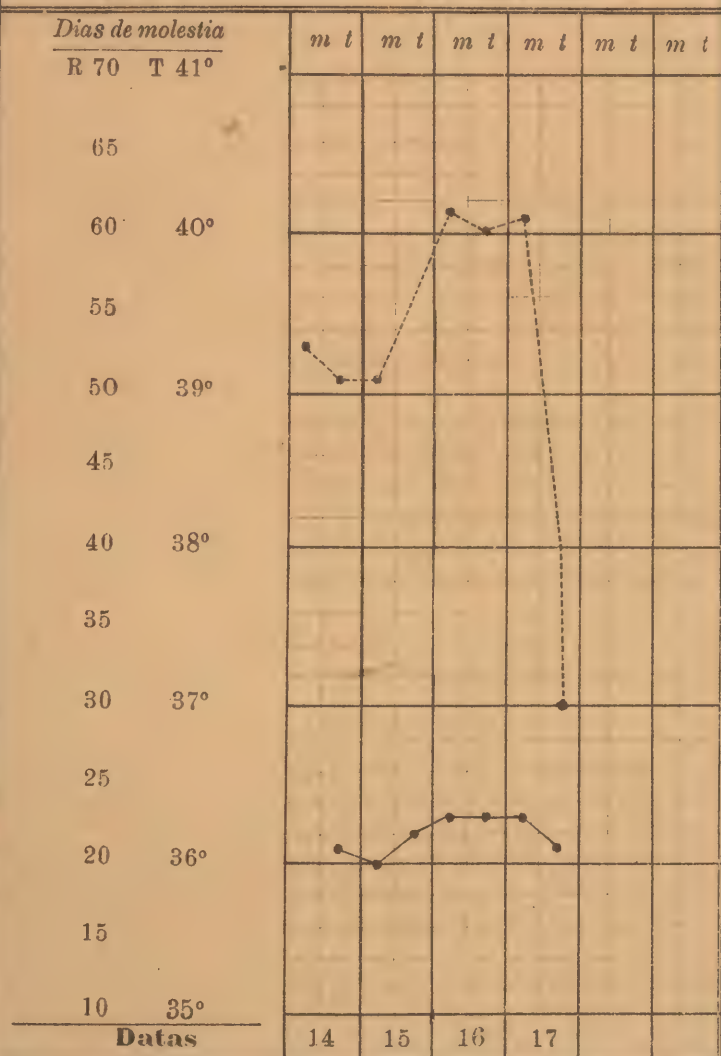
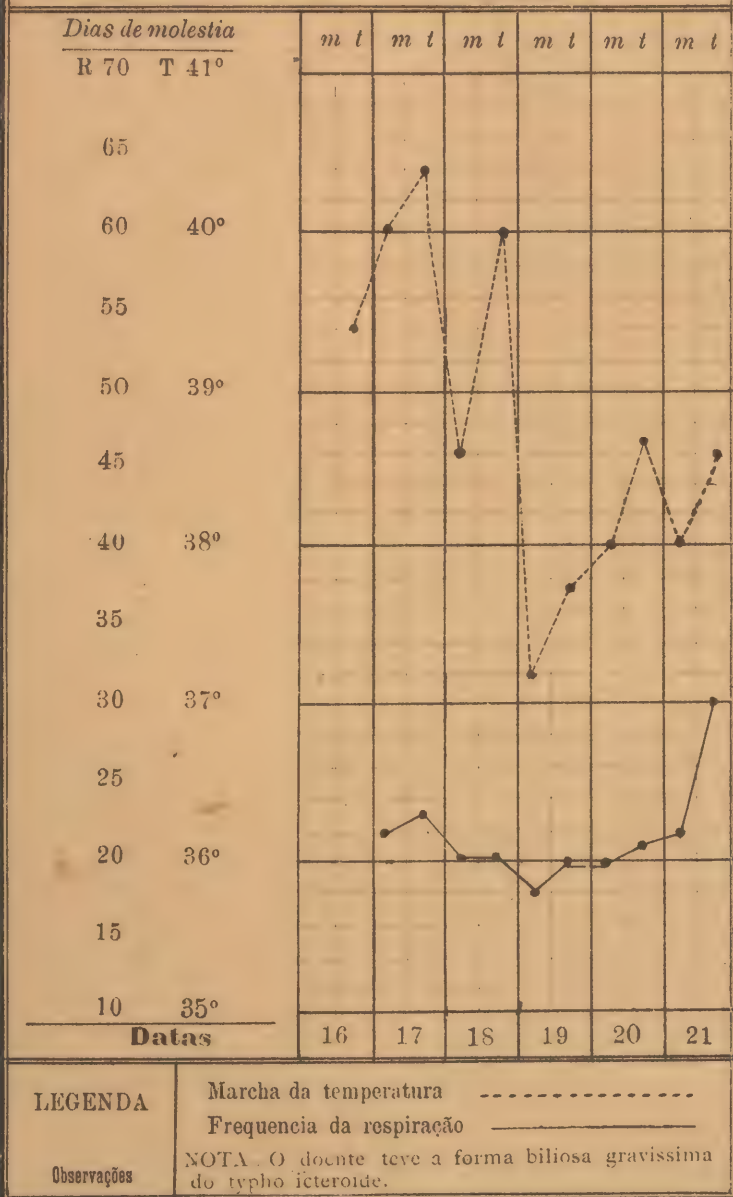
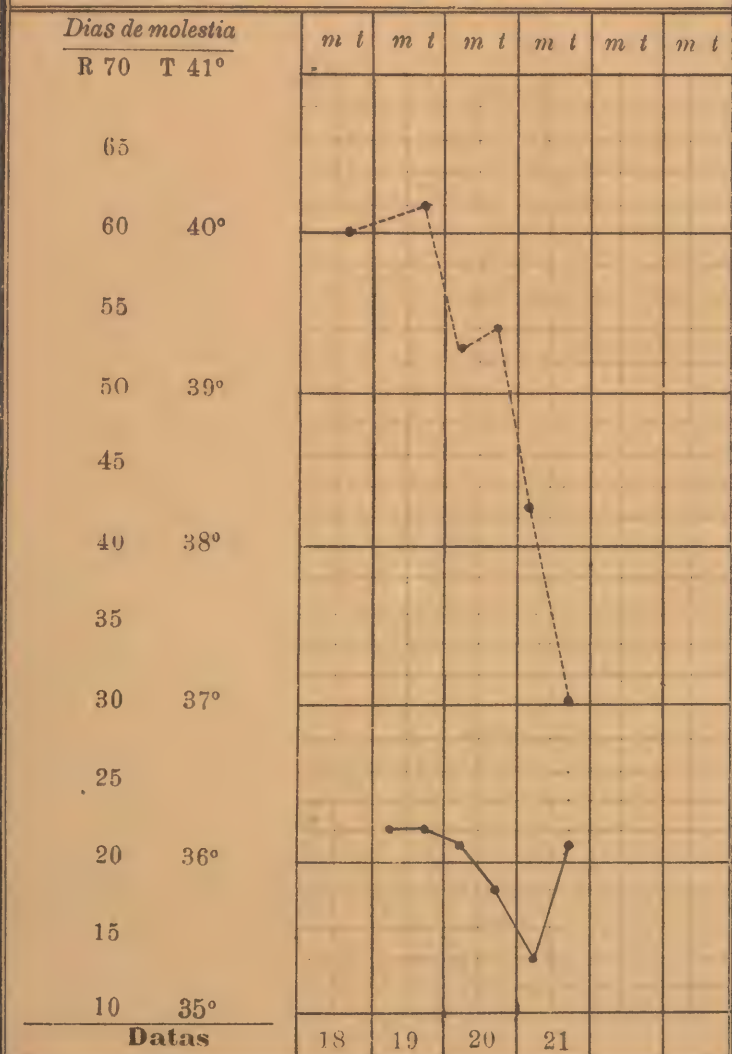
Seguem-se as 5 observações.

Molestia *Impaludismo*

Hospital *Santa Isabel* N. *6*

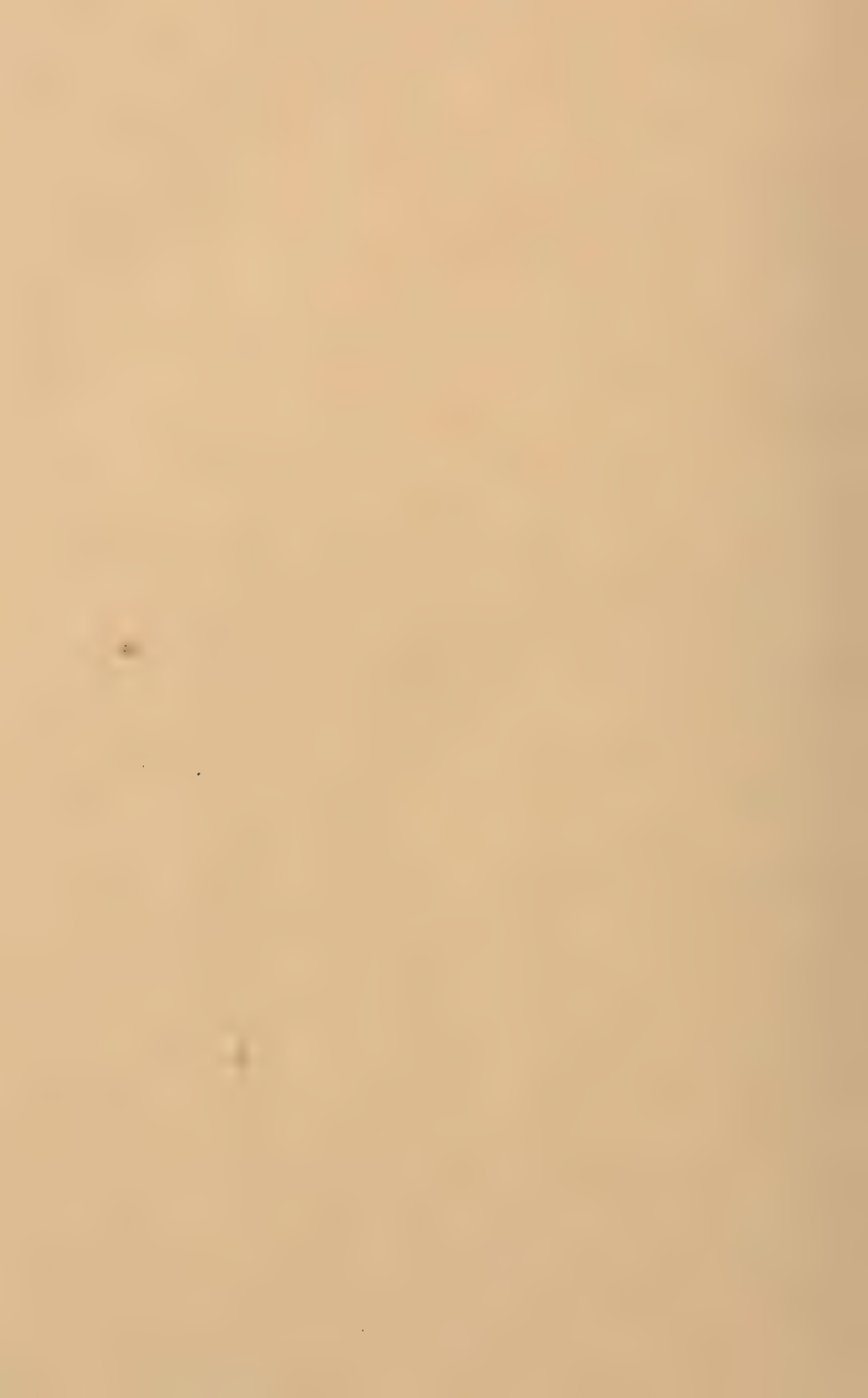
Dias de molestia		m t	m t	m t	m t	m t	m t
R 70	T 41°						
65							
60	40°						
55							
50	39°						
45							
40	38°						
35							
30	37°						
25							
20	36°						
15							
10	35°						
Datas		6	7	8	9	10	

LEGENDA	Marcha da temperatura - - - - - - - - - - - Frequencia da respiração ————————
Observações	

Molestia *Impaludismo*
Hospital *Santa Isabel* N. *3*
Dias de molestia
R 70 T 41°
65
60 40°
55
50 39°
45
40 38°
35
30 37°
25
20 36°
15
10 35°
Datas
m t
m t
m t
m t
m t
m t
LEGENDA
Observações
Marcha da temperatura
Frequencia da respiração

Molestia *Febre amarella* Nome *S. B.*
Hospital *S. Sebastião* N. *XXXIX*
Dias de molestia
R 70 T 41°
m t
m t
m t
m t
m t
m t
65
60 40°
55
50 39°
45
40 38°
35
30 37°
25
20 36°
15
10 35°
Datas
14
15
16
17
LEGENDA
Marcha da temperatura
Frequencia da respiração
Observações
NOTA. (Forma biliosa gravisssima do typho icteroide

Molestia Febre amarella Nome H. F.
Hospital S. Sebastião N. XXXIV
Dias de molestia
R 70 T 41°
65
60 40°
55
50 39°
45
40 38°
35
30 37°
25
20 36°
15
10 35°
Datas
m t m t m t m t m t m t
16 17 18 19 20 21
LEGENDA
Marcha da temperatura
Frequencia da respiração
Observações
NOTA. O doente teve a forma biliosa gravissima do typho icteroide.

Molestia Febre amarella Nome C. L.
Hospital S. Sebastião (Rio) N. XLII
Dias de molestia
R 70 T 41°
65
60 40°
55
50 39°
45
40 38°
35
30 37°
25
20 36°
15
10 35°
Datas
m t
18
19
20
21
LEGENDA
Marcha da temperatura
Frequencia da respiração
Observações
NOTA (Forma anurica ou hepáto-renal da febre amarella.— Dr. Zeferino Meirelles.)

Nota—O Dr. Zeferino Meirelles, ex-director do Hospital de Isolamento de Nictheroy, medico do Hospital S. Sebastião do Rio de Janeiro, que esteve em contacto frequente com doentes de febre amarella, observou em alguns enfermos atacados deste mal, principalmente nas formas hepato-renaes, 40 e até 52 excursões thoraxicas por minuto.

Essa anomalia da respiração, accrescenta o auctor, não é porem peculiar á febre amarella; ella é observada em todas as molestias, nas quaes o paciente tem necessidade imperiosa de subtrahir á compressão do diaphragma, um ou mais orgãos abdominaes hyperesthesiados, como succede nas colicas lithiasicas; é finalmente o mesmo phenomeno que se nota nas mulheres em pleno periodo de gestação.

Quando no typho icteroide houver tachypnéa, o figado estará muito compromettido, muito doloroso, de modo que ao doente só fica o recurso de modificar o typo de sua respiração, de maneira a poupar, quanto possivel, as excursões do diaphragma, que, para executar a sua funcção inspiratoria, reduz, como se sabe, a capacidade da grande cavidade esplanchnica e comprime todos os orgãos nella contidos, sobre os quaes se apoia.

Fica assim explicada a tachypnéa na febre amarella. Como, porém, explicar a acceleração respiratoria constante na peste bubonica, na ausencia de quaesquer alterações, excepto as da medulla alongada, senão pela acção electiva que a toxina microbiana exerce sobre o bolbo rachidiano?

Outras Perturbações Nervosas da Peste Bubonica

Articulação das palavras: —O disturbio da articulação das palavras não foi por nós observado nos individuos benignamente affectados de peste; em alguns casos graves notamos, porém, uma especie de dysarthria, uma accentuada gagueira, indistincta, hesitante, engorolada, monosyllabica, arrastada e lenta, ás vezes inintelligivel como a do embriagado pelo alcool.

Esta dysarthria foi de preferencia verificada nos casos de terminação fatal, não significando, porém, que em todos os casos graves de peste seja este symptoma encontrado.

Muitas vezes recebemos doentes, sem perturbação alguma da linguagem, mesmo sem manifestação morbida apparente das alterações por que passava o seu systema nervoso, e entretanto poucas horas após eram elles cadaveres.

Estes factos muito nos impressionaram a principio; era um doente que nos narrava com todas as minudencias o inicio de sua molestia, para dentro em pouco fallecer, deixando attonitos as pessoas de sua familia e aquelles que não tinham ainda a pratica necessaria para bem apreciar o quadro clinico da peste.

Mais tarde, as nossas observações demonstravam que nesses doentes um symptoma era constante, que o rythmo respiratorio se achava infallivelmente accelerado (40-50 mov. resp.), indicando-nos que, si os centros cerebraes podem ser poupados nos casos graves, os centros bolbares nunca o são, pois as suas alterações dominam sempre.

Observamos muitas vezes que os empestados dysarthricos respondem com uma certa difficuldade ás perguntas, de um modo hesitante; que se esquecem da metade da sentença ou phrase que principiaram a proferir, que se confundem em suas narrações, o que certamente nos indica que não é só o centro da articulação das palavras que soffre, mas tambem o da memoria das palavras.

Quando a toxina actúa com maior intensidade sobre todo o systema nervoso, mergulhando os doentes em profundo estupor e inconsciencia, os empestados não fallam.

Muitos auctores têm observado a aphonia e a aphasia, consecutivas á peste, accidentes até hoje não notados na Bahia. A dysarthria e a aphasia têm sido differentemente interpretadas.

O Dr. Tavares de Macedo, D. Director do Hospital Paula Candido, do Rio de Janeiro, observou um caso com gagueira, em que o doente passou depois dous dias sem fallar, por ter a lingua cahida no fundo da cavidade buccal. Tratava-se de uma paralysia toxinica da lingua, que lhe pareceu mais de origem peripherica.

Simpson observou «casos de aphasia por paralysia dos musculos laryngèos. Jennings attribue a

aphasia, á paralysia pharyngéa, á seccura da bocca determinada pela febre, á inflammação da lingua, que se torna volumosa, á falta de coordenação ou á paralysia parcial dos musculos da lingua, á perda da memoria, á acção directa das toxinas sobre os centros cerebraes».

Acceitamos de bom grado esta ultima hypothese:

a) porque os casos de dysarthria por nós vistos foram quasi todos fataes, indicando assim maior intoxicação dos centros nobres do organismo.

b) pela perda da memoria das palavras, conjunctamente observada com a dysarthria;

c) pela ausencia de qualquer esforço do doente em responder ás perguntas, indicando a diminuição da attenção.

Leumann (*Report on plague operations in Hubli*) observou sete casos de aphasia, em doentes que pareciam estar no primeiro periodo de convalescença, que não tinham qualquer paresia ou paralysia nos membros, e sim, unicamente grande prostração e fraqueza musculares.

Jennings vio a aphasia persistir por algum tempo, após a convalescença. Estes auctores porém, não nos descrevem como se caracterisou clinicamente esta aphasia, si teve um inicio brusco, si foi acompanhada de abolição dos reflexos pharyngèo e corneano, si houve dermographismo, diminuição da audição, hyperesthesias, paralysia facial, etc., não nos fornecendo dados para afastar a hypothese de aphasias de origem hysterica, o que seria bem pos-

sivel pelo seu desapparecimento em pouco tempo, pela sua cessação brusca.

Em resumo, poderemos dizer que as perturbações á articulação das palavras não dependem ordinariamente de lesões permanentes; são antes alterações funccionaes, em sua natureza dependentes da maior ou menor intoxicação dos centros cerebraes.

A dysphonia tem sido observada na peste.

*
* *

ALTERAÇÕES DO APPARELHO SENSITIVO-MOTOR

A marcha cambaleante, em que o doente caminha segundo uma linha quebrada, é um dos symptomas mais habituaes da peste; é sempre precedida de uma sensação de vertigens e tonturas, quasi constantemente acompanhada de vomitos.

O andar titubeante é provavelmente devido á intoxicação do cerebello, o orgão essencial do equilibrio.

Quando predominam os symptomas de excitação, os pestilentos têm uma vontade irresistivel de caminhar, de passeiar de um lado para o outro; andam com incerteza, em sinuoso zig-zag, com as pernas afastadas como o ebrio ou o animal que tivesse o cerebello compromettido em seu funccionamento, no que diz respeito á coordenação locomotora.

Simpson, Agote e Medina, citam factos em que, pela apreciação das alterações da marcha, ao lado da perda do equilibrio, dos vomitos, da articulação

imperfeita das palavras, das perturbações da intelligencia e da memoria, individuos foram levados á estação policial, sob a supposição de estarem embriagados, pela frizante analogia entre os symptomas da intoxicação pestilenta em seu inicio e a intoxicação alcoolica aguda nos primeiros periodos.

Estudando o papel do cerebello no mechanismo do equilibrio e coordenação dos movimentos, ouçamos o que nos diz Aloysio de Castro, em sua magnifica theze—«Das perturbações da marcha e seu valor clinico»—á pag. 123.

«E' noção conquistada desde os tempos de Flourens que incumbe ao cerebello importante funcção no acto do equilibrio, como centro coordenador dos movimentos voluntarios.

Ficou, de feito, estabelecido, pelas experiencias então praticadas, que a ablação parcial desse orgão não acarretava ao animal lesado inaptidão para os movimentos, mas uma desordem profunda na coordenação delles; na ablação completa, nem póde o animal guardar a sua postura, quanto mais locomover-se.

Todavia, bem que preponderante a influencia do cerebello, não é só a que se faz sentir no caso; além de que, póde ser substituida pela acção de outros centros. Nem a falta de coordenação dos movimentos será sempre expressão de um ataque á integridade cerebellar.

«A coordenação nos movimentos dos actos, quaesquer que sejam, ensina Morat, não é funcção especifica de um determinado systema: o equilibrio do nosso corpo na manutenção da sua postura

e na progressão é um caso particular da coordenação dos movimentos, e, como tal, tem no cerebello a sua mais differenciada representação.

Effectivamente, é mister comprehender que esta differenciação não implica o isolamento: o cerebello é um orgão nervoso superposto a systemas inferiores (eixo medullar) nos quaes se executa a acção motora, e onde já se delinêa a acção coordenadora; alem disso, está relacionado com systemas superiores, que o dirigem e que o auxiliam, ou o substituem, em desapparecendo a acção que lhe é foreira (cama optica, corpo estriado, cortex cerebral).

Do cerebello, parece provado, é no lobo mediano que reside a localização do centro coordenador; e, em pról desta affirmativa, falla a ausencia dos hemispherios nos peixes, nos amphibios e nos repteis (Van Gehuchten).

Acção *estatico-equilibradora* como lhe chamou Luciani.

Sem mais delongas diremos que aos dados experimentaes, por onde se define o cerebello como orgão preposto á funcção da locomotividade, se amolda o estudo da myelinização das fibras do cortex cerebelloso comparativamente ao desenvolvimento dessas faculdades de locomoção e equilibrio, myelinização que já se apresenta acabada na epocha do nascimento naquelles animaes, que tanto que nascem, podem logo executar os citados attributos.

« Com esta opinião consoa a de Lui.

« Emprehendendo neste rumo profundas indagações, poude concluir o auctor italiano que o cortex

do cerebello assume a sua forma definitiva justamente no tempo em que apparece nos animaes o poder de locomoção e orientação; que as cellulas de Purkinje são os elementos, que se vão desenvolvendo com mais regularidade, á medida que crescem, no animal, essas funcções; e emfim, que haja ou não a capacidade locomotriz por occasião do nascimento, é a camada granulosa interna a que mais desenvolvida se revela.

No mechanismo da coordenação tambem provadamente influem a protuberancia, os tuberculos quadrigemeos, os orgãos sensoriaes (impressões visuaes, tacteis e labyrinthicas) os canaes semi-circulares, pela estreita ligação funccional que guardam com o cerebello».

Pela impressão toxica do systema nervoso os musculos voluntarios não obedecem mais regularmente á vontade e a incoordenação se manifesta; depois, á medida que a intoxicação progride, os phenomenos ataxo-adynamicos se estabelecem: o doente permanece deitado, com incessante mal estar, inquieto, revolvendo-se desordenadamente no leito; finalmente com o evoluir da molestia, a apathia, a adynamia se apoderam do empestado que fica indifferente a tudo, immovel.

A adynamia chega ao extremo, a morte se dá precedida de coma. Nem sempre, felizmente, este quadro se desenrola á vista do clinico.

As vezes, depois de um curto periodo de excitação, o doente cahe em estupor, permanece em *decubitus dorsal*, durante dous, tres e mais dias, com a cabeça inclinada sobre o thorax, membros em

relaxamento, palpebras cerradas, indifferente ao mundo exterior; quando abalado ou chamado, descerra as palpebras um tanto pesadas, balbucia palavras inintelligiveis e volta immediatamente ao seu primitivo estado, sem sentir muitas vezes as injecções que se lhe faz.

Emquanto o estupor é geralmente bom signal prognostico, principalmente nas creanças, a adynamia precedida de grande excitação é indicio quasi certo de um passamento proximo.

Necessario é não confundir o estupor com o estado typhico adynamico; a distincção entre estes dous aspectos clinicos é difficil, porquanto encontramos em ambos a maxima prostração, a suppressão completa das faculdades psychicas, a immobilidade, o isolamento do meio.

Outras vezes as tonturas e vertigens determinam passageiras perturbações á locomoção.

Observamos muitas vezes a carphologia, seguida de completa resolução muscular nos casos de grande adynamia, com atonia e relaxamento dos esphincteres; outras vezes vimos casos de espasmos musculares, principalmente do esphincter vesical, determinando retenção de urina.

O Dr. Gonçalo Moniz observou symptomas ligados á hyperexcitabilidade neuro-motriz ou reflexa.

«Contracções musculares parciaes ou contracturas vimos em varios doentes. A rijeza da nuca e o trismo não são raros e as contracções tonicas podem generalizar-se, acarretando opisthotonus total».

«Em certos casos, diz Polverini, foi observada

a tetanisação de todos os musculos com opisthotonus, trismos, espasmos dos musculos abdominaes e respiratorios, de modo que, si não fossem os signaes seguros de infecção pestica, era para ficar-se em duvida si se tratava de peste».

Observamos dous casos de paraplegia nos membros inferiores e um caso de diplegia, que mais adiante estudaremos juntamente com as polynevrites.

Auctores diversos citam casos de paralysias: hemiplegias, paralysia facial, dos musculos do globo ocular, do véo do paladar, da larynge, etc.

Estes symptomas nervosos são principalmente devidos á acção toxica do virus pestoso sobre os centros nervosos, como se evidenciam pelas seguintes rázões:

a) pelo desapparecimento gradual de taes manifestações, que não deixam traços de sua existencia;

b) pela ausencia de lesões anatomo-pathologicas nas zonas motoras ou rolandicas do cerebro, nos casos verificados pela autopsia.

Jennings cita dous casos de hemiplegia (um direito, outo esquerdo) dous casos de paraplegia, que se restabeleceram completamente.

Poucas vezes encontramos tremores musculares, limitados aos membros inferiores ou superiores, e mais raramente aos labios.

Tivemos occasião de observar convulsões generalizadas em alguns doentes poucas horas antes da morte.

No doente S. M. S, brasileiro, pardo, solteiro, com 26 annos de edade, n. 96, intensas foram as con-

vulsões, precedidas de arrepios passageiros, comparaveis a pequenas descargas electricas, e de tremores musculares; as convulsões. a principio parciaes, limitadas aos musculos do pescoço e membros, generalizaram-se depois até tomarem o caracter de um espasmo de todo o organismo, vindo o doente a fallecer em completa asphyxia.

O Dr. Agrippino Barboza (*Ligeiras notas sobre a peste bubonica*—these) cita casos interessantes de convulsões.

«Em um caso, diz elle, notamos um ataque semelhante ao da hystero-epilepsia: o doente cahio do leito em convulsões, sem sentidos, com os membros contracturados, dedos flexionados, olhos arregalados, face desviada e lingua para fóra da cavidade buccal».

Seria o caso de indagarmos si houve alguma relação do ataque com a infecção pestosa ou si presenciavamos a uma simples coincidencia.

As convulsões sob a forma de ataques intensos e repetidos são muito semelhantes ás da epilepsia, da hysteria ou da eclampsia.

O Dr. Gonçalo Moniz verificou a ausencia da albumina e da diminuição da excrecção urinaria em alguns pestilentos acommettidos de convulsões, o que faz afastar a hypothese de attribuil-as á uremia.

E' deste distincto loimographo a seguinte observação:

«Tivemos uma doente de 10 annos, fortemente atacada, com dous bubões, um axillar e outro cervical. ambos do lado esquerdo, a qual já estava

muito melhor e parecia entrar em convalescença, havendo fundadas esperanças de feliz desenlace, senão quando lhe sobreveio violento ataque de convulsões eclampticas (rijeza da nuca, trismo, rangido de dentes, gyro dos globos oculares, revirados para cima, insensibilidade da conjunctiva, elevação das palpebras superiores por contractura dos levantadores, contracções clonicas dos musculos, da face e dos membros, principalmente do braço esquerdo, dedos contracturados em flexão, tachycardia (160 pulsações e mais) escoamento pela bocca de mucosidade espumosa e sanguinolenta, etc.) em accessos successivos, subintrantes, constituindo-se verdadeiro estado de mal, com perda completa dos sentidos e da fala.

Os accessos convulsivos enfraqueceram após a primeira crise, mas persistiram com alternativas de remissões e exacerbações, e a paciente, profundamente abatida e extenuada, nunca mais voltou a si, finando-se alguns dias depois. Só a um comprometimento das meninges cerebro-espinhaes ou dos proprios centros nervosos, (1) por septicemia secundaria, provavelmente estaphilococcica, pudemos attribuir essa complicação tardia (30 dias após a entrada).

Os bubões, com effeito, suppuraram abundantemente e ainda suppuravam na occasião do episodio fatal, encontrando-se no pús microbios pyogenicos communs, sem se acharem mais os bacillos da peste.

---

(1) Não fizemos nenhuma autopsia á falta de local e meios apropriados no hospital, de installação occasional, que dirigimos. (Gonçalo Moniz).

O passamento deu-se no 39º dia de estada da doente no hospital.

Havendo ella expellido espontaneamente, na occasião do ataque, uns ascarides, foi-lhe prescripto, alem das outras medicações, um vermifugo, que determinou a eliminação de mais alguns, mas o seu estado nenhuma mudança experimentou com isso, não trazendo, aliás, mais vermes as dejecções subsequentes.

Cremos pois, não terem sido os helminthos os responsaveis pelas convulsões ».

As experiencias de Magendie e de outros physiologistas demonstraram que as excitações convulsivantes se originam principalmente na protuberancia anular ou ponte de Varole, no bolbo rachidiano e na medulla espinhal.

Poderemos pois suppor, que, uma das causas mais frequentes das convulsões na peste, seja a irritação, a excitação dos centros medullo-bolbo-protuberanciaes.

As convulsões asphyxicas que se observam nos pestilentos, no momento da morte, constituem os fundamentos de nossa hypothese.

Casos de peste complicados de meningite aguda e de meningo-encephalite têm sido observados por muitos auctores entre os quaes salientaremos o Dr. Victor Godinho.

O Dr. Gonçalo Moniz assim resume a symptomatologia destes casos, verificados alguns pela autopsia: rijidez dos musculos da nuca, opisthotonus, estrabismo, mydriase, flexão das pernas, con-

tracções fibrillares, relaxação dos esphincteres, delirio, vomitos, estria meningitica de Trousseau, etc.

Nunca tivemos occasião de notar tal complicação nos doentes por nós observados.

As modificações da motilidade reflexa são de grande importancia na peste.

Andréa Zinno estudou-as com o maximo cuidado e verificou nos casos graves a abolição do reflexo plantar, do rotuliano, do cremasterico, do dos musculos abdominaes, do de Schneider, durante a duração da molestia.

« A abolição dos reflexos, pensa A. Zinno, poderá servir para a confirmação do diagnostico, pois que os bubões venereos, traumaticos ou de outra natureza, podem dar logar á febre, mas nunca se observou nelles a perda simultanea dos reflexos ».

Verificamos nos nossos doentes diminuição ou ausencia dos reflexos patellares.

Leumann observou dous casos de manifestação de catalepsia em empestados, do sexo masculino, um no terceiro dia de molestia e outro no decimo. No primeiro caso, o doente teve violento delirio durante 20 horas, permanecendo depois immovel como si estivesse morto. Fixando-se, porém, o seu braço direito em angulo recto com o corpo, com o indicador apontando para cima e o braço esquerdo em flexão, notou-se que o braço direito permaneceu em posição fixa durante vinte minutos e o esquerdo sete minutos.

No segundo caso, a manifestação cataleptica foi menos pronunciada.

O traço caracteristico do cataleptico é a immobilidade, a inercia e a conservação de todas as posições que se lhe dão aos membros; o doente, de resto não dá indicios exteriores de ver e ouvir.

A melhor explicação para esta manifestação morbida nos é fornecida por Grasset, eminente professor de Montpellier.

«O que caracterisa psychologicamente o estado de catalepsia é a desaggregação mental (super-polygonal) completa e total, ao mesmo tempo centripeta (idéo-sensorial) e centrifuga (idéo-motora): o individuo não tem consciencia de seu estado e não faz movimento algum voluntario. Estes phenomenos são communs ao somnambulismo e não são sufficientes para caracterisar a catalepsia.

A actividade polygonal, em vez de ser exaggerada como no somnambulismo, é ao contrario deprimida; na catalepsia ha verdadeira *inercia* polygonal, sem traços de espontaneidade, mesmo do psychismo inferior E' unicamente uma inercia *vital*.

Nos corpos inanimados a inercia consiste na obediencia passiva ao movimento, á vibração communicada.

O ser vivo, mesmo inerte, obedecendo passivamente á vibração communicada, a transforma; de uma sensação, faz um movimento.

Quando se colloca um membro em uma posição, ou se lhe dá um movimento, ha uma sensação kinesthesica, que chega ao polygono em T. (1).

(1) E' muito conhecido o polygono de Grasset, razão pela qual dispensamos as considerações que poderiamos fazer a respeito.

Sem provocar espontaneidade alguma, esta sensação vae determinar em K uma impulsão motora correspondente, para manter a posição dada, ou para continuar o movimento começado (o que é a mesma cousa).

Eis a inercia polygonal completa, mas que permanece vital; é o funccionamento polygonal reduzido ao seu minimum, mas não supprimido.

Com effeito, como observa Janet, para luctar contra a gravidade e impedir que o membro caia, é preciso uma contracção delicadamente systematisada de todos os musculos, é preciso uma certa adaptação e uma certa coordenação para manter uma posição ou continuar um movimento, o que não se assemelha ao levantamento cégo da perna, depois da percussão do tendão rotuliano.

E' psychismo muito inferior, mas é psychismo. Si eu collocar sobre o braço distendido de um cataleptico, diz Janet, um peso de dous kilos, os musculos do braço e os de todo o corpo se contrahem para que o braço supporte o peso.

Ha adaptação, unidade de movimento, em uma palavra, o que ordinariamente se considera como signal de intelligencia. Janet, além disto, notou uma certa memoria nos actos catalepticos.

Tudo isto prova bem que na catalepsia, ha ainda um psychismo inferior, mas muito reduzido, deprimido, em inercia. Consideramos a catalepsia como uma molestia do tonus superior, do tonus polygonal; collocamos a força de estabilisação no polygono.

Em summa, a catalepsia é caracterisada:

1.º pela desaggregação mental (super-polygonal) total (ideo-sensorial e ideo-motriz).

2.º pela inercia do polygono (esquecimento ao despertar e ausencia de memoria alternante).

O gráo da inercia polygonal é variavel; nos gráos profundos ha conservação de attitudes ou continuação dos movimentos começados; nos gráos médios, imitação visual (especular) ou auditiva (echolalia); emfim, nos gráos frustos, ha movimentos associados (syncinesias) bilateraes, symetricos ou de todo o corpo, (poses ou scenas) pela conservação das communicações intra-polygonaes».

Só a existencia da manifestação de catalepsia basta para assegurar tudo quanto temos dito sobre a predilecção da toxina pestosa pelos centros nervosos.

FACIES

Não encontramos a facies pestica em alguns dos nossos doentes, senão um dia ou algumas horas antes da morte.

A expressão do rosto nesses empestados assumio, geralmente, a apparencia da apathia, da desattenção e da resignação, ás vezes da angustia, e só tivemos occasião de observal-a em doentes cuja situação psychica tinha sido apparentemente intacta, que não tinham alteração evidente das faculdades mentaes, permanecendo a intelligencia clara durante todo o curso da molestia, até ás proximidades da morte.

A manifestação apathica, desattenta, o aspecto resignado do doente, são muitas vezes tomados pelo medico inexperiente como uma melhora.

Taes symptomas que só indicam gravidade e perigo, denunciam «a perda parcial do influxo nervoso» (Simpson), «a suspensão do funccionamento dos nucleos dos nervos faciaes direito e esquerdo» (Jennings), a perda da expressão pela paresia ou paralysia dos musculos da face.

Quando a physionomia assume o aspecto da anciedade, do pavor, da angustia, da dôr, indica ainda a intensidade mais elevada da intoxicação pestosa.

«A expressão da dôr é a traducção intensa da desordem das funcções. Nasce de todas as causas que tendem á desorganisação dos elementos, dos tecidos ou dos systemas componentes da economia. E' por esta razão, um dos symptomas mais habituaes, mais constantes dos estados pathologicos, estados nos quaes a vida do individuo ou de seus orgãos componentes é ainda possivel, mas se acha compromettida» (Morat et Doyon·Traité de physiologie).

O que mais nos assegura que a perda da expressão da face é indicio de grande intoxicação, é a morte verificada em todos os doentes em que vimos taes manifestações dependentes da alteração do systema nervoso central.

O Dr. Vicenti faz da facies pestica um symptoma especial, caracteristico, pathognomonico do mal levantino e rapidamente a descreve nas seguintes palavras:

«Olhos brilhantes e desvairados, olhar fixo com expressão de angustia, conjunctivas injectadas, orbitas encovadas, maçãs salientes, tremores dos labios, que algumas vezes figuram um riso sardonico, tez do rosto perolizada de camarinhas de suor ou lustrosa como se fosse untada de gordura e desprendendo odor caracteristico, taes são os principaes elementos que dão o cunho especial á physinomia do empestado».

Como o Dr. Gonçalo Moniz, diremos que «quer nos parecer, comtudo, que a facies assim descripta por Vicenti, Polverini, etc., não tem a especificidade que lhe querem dar, e que ahi se vê antes retratada a facies hyppocratica ou agonica, a qual nada tem de peculiar á doença em questão.

Vimos, com effeito, tal aspecto do rosto em alguns pestilentos mas justamente durante a agonia».

SENSIBILIDADE

Não achamos fóra dos bubões, modificação alguma na sensibilidade tactil ou dolorosa de nossos doentes, contrariando assim o modo de dizer de Netter (La peste et son microbe) que a encontrou sempre diminuida.

Diversos auctores têm observado a diminuição da sensibilidade ao tacto no inicio da molestia; outros têm verificado a existencia de hyperesthesias ou paresthesias.

Aqui, na Bahia, o Dr. Gonçalo Moniz, na primeira epidemia, que foi mais grave que a segunda, observou a hyperesthesia em mais de um caso.

Como são curiosas estas observações, as transladamos para a nossa these:

«Uma doentinha de 8 annos soltava immediatamente um grito plangente toda vez que se lhe fazia com o dedo pressão, ainda que de leve, em qualquer parte da epiderme. Além disso, gemia e gritava constantemente, muito agitada, em consequencia de dores espontaneas que sentia pelo corpo, afóra as dos bubões».

«Em outro enfermo, de 23 annos, por causa de viva hyperesthesia generalizada, custou-nos fazer injecção de sôro: mal a ponta da agulha tocava a superficie da pelle, retrahia elle arrebatadamente o membro, por subito movimento reflexo, sendo todo o corpo sacudido por forte estremeção. Em breve, porém, no correr da molestia, foi se attenuando e desvaneceu-se essa alteração sensitiva».

Simpson, nos ultimos momentos de vida de alguns empestados, diz ter verificado hyperesthesias cutaneas.

A dor dos bubões, ora fraca, obtusa, ora ao contrario, violenta, aguda, lancinante, insupportavel, constituindo ás vezes o phenomeno predominante no quadro symptomatologico, provocando incessantes gritos e gemidos ao paciente é, neste ultimo caso, signal pathognomonico da infecção.

A hyper-sensibilidade do bubão fornece base firme para o diagnostico, não permitte a confusão com outros bubões produzidos por infecções outras da rêde lymphatica.

A dôr não é só attribuida ao processo inflammatorio; ella é principalmente devida á acção da

toxina sobre as extremidades dos nervos peripheticos, tanto assim que não são os maiores bubões os que mais doem, ao contrario, os bubões diminutos, cercados de uma aureola edematosa são os mais graves e os mais dolorosos á pressão e espontaneamente.

Além destas dôres ligadas ao bubão, ás vezes os doentes se queixam de 'dôres, ora vagas, ora geraes, nos musculos, nas articulações, ora circumscriptas ao epigastro, aos membros superiores ou inferiores, á região sacro-lombar.

A rachialgia tem sido muitas vezes assignalada.

O Dr. Gonçalo Moniz observou em um doente cuja molestia foi muito longa, sobrevindo na convalescença, além da paresia e amyotrophia nos membros inferiores, dôres nevralgicas, rheumatoides, muito vivas e pertinazes, sem signal apparente do processo phlegmasico, nas articulações coxo-femoraes, sacro-iliacas e nas vertebras lombares.

Taes phenomenos, diz elle, não nos parecem imputaveis ao sôro especifico, administrado tanto tempo antes, o qual aliás nenhum accidente causara no caso.

A cephalalgia é quasi sempre symptoma precoce na peste; apresenta-se geralmente aguda, violenta, localizada na região frontal.

E' ordinariamente transitoria, dura 3 a 5 dias, mas ás vezes póde persistir durante todo o curso da molestia.

INFLUENCIAS TROPHICAS

Jennings notou em alguns casos a suspensão da influencia nervosa trophica manifestando-se pela formação de escáras.

Presenciamos diversos casos com taes perturbações da trophicidade.

Em J. C. J., pardo, com 19 annos de edade, natural do Amazonas, cozinheiro, n. 101, as desordens da innervação trophica foram evidentes: *a*) pela rapidez com que se formaram necroses extensas da pelle e tecido cellular sub-cutaneo logo nos primeiros dias da molestia; *b*) pela predominancia da acção necrotica que a toxina produzio em seus bubões, provocando abundantissima suppuração com esphacélo completo de seus ganglios engorgitados.

Em J. A. B., pardo, solteiro, n. 67, em J. G. A., preto, cozinheiro, com 23 annos de edade, n. 136, e em F. A. B., pardo, solteiro, ganhador, com 30 annos, n. 142, o esphacelo da pelle, do tecido cellular subcutaneo, das aponevroses, dos ganglios lymphaticos, emfim, dos differentes planos da região da verilha foi tão intenso e tão profundo que deixou a descoberto a primeira camada muscular e os vasos femoraes.

Jennings observou, mais ainda: cegueiras determinadas pela ulceração toxinica da cornea e concluio muito justamente que, na peste, não só os centros de volição soffrem a acção do virus elaborado pelo cocco-bacillo de Yersin, mas tambem as influencias nervosas trophicas podem ser lesadas em seu funccionamento.

Polverini faz notar que todo o trophismo se ressente de modo extraordinario na peste.

«Contrariamente ao que acontece em outras doenças, diz elle, raro nos achamos em presença de convalescenças rapidas, de volta do appetite, com melhoramento notavel das condições de nutrição.

A convalescença é lenta e, muitas vezes, no seu decurso, as condições de nutrição peioram ainda mais, as feridas fecham-se lentamente e a custo».

Confirmamos, com as nossas observações em innumeros doentes, todos os factos estabelecidos pelo notavel medico italiano.

Tivemos occasião de observar em tres doentes accentuada amyotrophia. Em um, J. A. B., pardo, solteiro, natural da Bahia, com 16 annos de edade, n. 67, a atrophia muscular era mais accentuada nos membros inferiores; em outro, uma mulher, A. A. F., parda, solteira, operaria, com 30 annos de edade, natural da Bahia, n. 126, a amyotrophia generalizou-se, accentuando-se porém mais á esquerda que á direita; no terceiro doente, M. L. R., preta, com 40 annos de edade, a amyotrophia limitou-se aos membros inferiores.

A convalescença foi muito prolongada em todos estes tres casos; o primeiro doente permaneceu durante 6 mezes e 11 dias no Isolamento de Peste, sendo depois removido para o Asylo da Boa-Viagem, onde demorou-se mais dous mezes, até o seu restabelecimento; o segundo permaneceu no Hospial dous mezes e 18 dias, e o terceiro, 78 dias.

Todos tinham as extremidades frias, ischemiadas; não podiam permanecer em pé e nem andar. As tentativas para extender-lhes as pernas, que estavam em flexão permanente sobre as còxas e estas sobre a bacia, provocavam dores agudas.

A posição destes empestados indicava-nos a predominancia dos musculos flexores sobre os extensores atrophiados.

Observamos, frequentemente, grande prostração e debilidade nos convalescentes.

O Dr. Gonçalo Moniz vio casos de alterações trophicas dos pellos, que ficaram enroscados, adherentes ou incluidos na epiderme e narra-nos a seguinte observação interessante:

«Tivemos um doente, de 7 annos, em que a amyotrophia se generalisou a todo o corpo, com predominio nos membros inferiores, vindo elle, muito tempo depois de passada a phase aguda da molestia e de cicatrizado o bubão, que suppurara e fôra aberto, a fallecer de marasmo, reduzido a magreza esqueletica, 3 mezes e 20 dias após o ingresso no Hospital».

Registramos um caso identico de marasmo, de cachexia pestosa, na preta B. M. L., com 35 annos de edade, cosinheira, natural da Bahia, n. 124.

O Dr. Victor Godinho descrevendo a existencia das atrophias musculares na peste, propoz a creação de uma forma amyotrophica do mal.

«A atrophia muscular é o syndroma do neuronio motor central (bolbo-medullar) inferior.

Este syndroma apresenta-se com variedades:

Si o corpo cellular é attingido só e primitivamente,

tem-se um primeiro typo clinico (typo myelitico, Aran-Dulchenne);

Si são os prolongamentos centrifugos deste neuronio motor inferior primeiramente attingidos, tem-se um segundo typo (typo nevritico);

Si, ao mesmo tempo que este neuronio motor inferior, o neuronio motor superior é egualmente attingido, em seus prolongamentos centrifugos, tem-se um terceiro typo (esclerose lateral amyotrophica);

Si ao mesmo tempo que o neuronio motor inferior, o neuronio medullar de estação (*relais*) (cornos posteriores) é egualmente attingido, tem-se um quarto typo (syringomyelia);

Si ao mesmo tempo que o neuronio motor inferior, o proto-neuronio sensitivo for interessado, tem-se o quinto typo (tabes com amyotrophia) que existe do mesmo modo que a tabes espasmodica com amyotrophia (esclerose lateral amyotrophica);

Si ao mesmo tempo que o neuronio motor inferior, uma zona transversal da medulla é completamente attingida, tem-se um sexto typo (myelite diffusa com amyotrophia)...» (Grasset, Clinique Medicale, pag. 796).

Todas estas variedades do syndroma amyotrophico poderão resultar da intoxicação pestosa, si bem que não tenham sido todas ainda verificadas na pratica.

Nos empestados recolhidos ao nosso Hospital só tivemos occasião de observar tres casos, em que a amyotrophia foi determinada por lesão do neuronio motor inferior, em qualquer das suas partes.

Estudemos resumidamente o syndroma por nós apreciado, apresentando as nossas observações.

Em J. A. B., pardo, solteiro, maritimo, com 16 annos de edade, natural da Bahia, n. 67, começamos a presenciar alterações para o lado das pernas, que estavam enfraquecidas, a 23 de Fevereiro do corrente anno, cinco mezes após a sua entrada para o Hospital.

O doente tivera manifestações gravissimas do mal levantino, bastando-nos dizer que já tinhamos até então incisado 14 bubões.

A fraqueza nos membros inferiores foi precedida de forte elevação thermica (40°, 1) acompanhada de vomitos, dores no abdomen e grande prostração geral. A temperatura elevou-se bruscamente; no dia 20 de Fevereiro, pela manhã, estava o doente apyretico (36,°5); á tarde, a temperatura elevou-se a 40.°1, para conservar-se, durante todo o dia de 21, em 39.°1, para depois, a 22, baixar de novo a 36,°4 e continuar dahi por diante sempre normal.

A fraqueza nas pernas augmenta, é acompanhada de fortes formigamentos; a 25, o doente tem impossibilidade absoluta em manter-se de pé; no leito os movimentos dos quadris e dos joelhos são livres, embora se realizem com lentidão.

Os pés assumem a attitude do *pied-bot varus equino* (*dropped feet*). Notamos o desapparecimento dos reflexos rotulianos, a myodynia, a diminuição da sensibilidade tactil, a integridade da sensibilidade ao calor, um pouco de exaggero na sensibilidade á dôr. A myodynia não podia ser produzida

pela reacção soro-therapica, que já se manifestára muitos mezes antes.

Alguns dias depois apparecem perturbações trophicas nas eminencias thenar e hypothenar, nos musculos do antebraço, sem que exista paralysia dos extensores, sem que as mãos tomem o aspecto de garras. Nos membros inferiores a atrophia é muito mais accentuada, principalmente nos musculos da perna.

As extremidades estão frias e ischemiadas; formam-se abcessos na côxa direita, que são incisados e dão pouco pús.

O doente melhora em Março; a sua marcha approxima-se muito da que se encontra nas polynevrites: a marcha em *steppage*, escarvante, em que o doente levanta muito alto os pés, deixando-os em seguida cahir bruscamente, de modo que as extremidades dos dedos toquem, em primeiro logar, sobre o solo.

O seu estado geral era bom.

Quando o doente começou a andar, formou-se um edema molle, compressivel no membro inferior esquerdo. A hydropisia circumscripta a um só membro inferior, por si só, eliminaria qualquer hypothese: *a*): de uma lesão cardiaca; *b*) de um mal de Bright, que aggravaria o estado do paciente; *d*) da forma edematosa do beri-beri; *c*) de uma lesão pulmonar. O edema reconhecia como factores, causas differentes: *a*) a compressão, determinada pela esclerose do tecido cicatricial de uma enorme ferida inguino-crural, formada pelo esphacelo de todas as partes molles superficiaes da re-

gião, difficultando as circulações venosa e lymphatica; *b*) a ausencia de ganglios lymphaticos cruraes, e iliacos, que desappareceram por necrose, determinando assim a estase lymphatica.

O edema desapparecia, desde que o doente se conservasse alguns dias, em posição horizontal, o que afastava a hypothese de uma thrombose de marasmo, observada ás vezes depois das molestias infectuosas, ou de uma alteração dos vasos perirhericos.

Ao fechar-se o Isolamento de Peste em 31 de Março, é o doente removido para o Asylo da Boa Viagem, donde sahe apparentemente restabelecido a 30 de Junho, 11 mezes e 10 dias depois do inicio de sua molestia, sem que podessemos observar si a cura era realmente completa.

2.ª *Observação*—A. A. V., entrou a 26 de Setembro de 1908 sem alteração apparente das faculdades mentaes, queixando-se de ter constantemente frios as mãos e os pés, que estavam, na realidade, pallidos e exangues.

Grande era a sua difficuldade na articulação das palavras, determinada por accentuada dysarthria que se prolongou até a convalescença; a lingua não tinha todos os seus movimentos; a doente deglutia muito mal. No dia 30, dores continuas nos membros superiores, com paroxysmos nos membros inferiores, seguidas de incommodo formigamento, atormentam a doente; no dia 14 de Outubro, 18 dias após a sua entrada, tinha impossibilidade em executar bem quaesquer movimentos; não podia levantar-se do leito, accusando extrema fraqueza, não

permanecia em pé e nem podia caminhar; tinha completa perda do sentido muscular; a 18 era uma diplegica, com os reflexos rotulianos e os do punho abolidos; em repouso, no leito, os movimentos do quadril e do joelho eram livres, embora lentos.

Todo este quadro symptomatologico foi precedido sempre de pequena elevação thermica.

Diminue, consideravelmente, a força muscular dos braços e mãos; manifestam-se perturbações trophicas nas regiões thenar, hypothenar, ante-braço e braço; nos membros inferiores a amyotrophia não é tão evidente.

A ausencia dos symptomas particulares da dissociação syringomyelica das sensibilidades: thermanesthesia e analgesia, com conservação da sensibilidade tactil, a ausencia de contracções fibrillares, da frequencia de retracções tendinosas, de attitudes especiaes, a não existencia de atrophias musculares no inicio do mal, afastam as hypotheses de perturbações trophicas ligadas á syringomyelia ou ás myopathias.

Os esphincteres anal ou vesical foram sempre integros em seu funccionamento o que, no caso, annulla a idéa de uma poliomyelite.

Nas dores espontaneas e á pressão, no modo de evoluir o apparecimento secundario das atrophias musculares, no modo de distribuição das paralysias, encontramos os elementos de diagnostico de uma amyotrophia polynevritica.

O typo clinico da amyotrophia polynevritica manifesta-se por uma symptomatologia complexa, porque sendo a lesão polynevritica de origem *peri-*

axil, nascendo sobre a bainha de myelina, ao redor do cylindro eixo, não são unicamente interessados os prolongamentos do neuronio motor inferior e, por conseguinte, a symptomatologia é differente da poliomyelite.

Augmenta em seguida a difficuldade em mover os dedos das mãos, que tomam o aspecto de garras; a polynevrite é mais accentuada nos membros superiores que nos inferiores, mais accentuada á esquerda que á direita e seguida de grande dysarthria e difficuldade na deglutição.

Em fins de Outubro começamos a notar certas perturbações psychicas na nossa doente que accusava uma diminuição do funccionamento da memoria, uma amnesia de fixação, actual ou anterograda.

A doente tinha soffrivel clareza de percepção, que não era nem muito vaga nem muito indecisa, pois comprehendia, mais ou menos, as nossas perguntas; si executava mal as nossas ordens, attribuiamos o facto ás atrophias musculares; tinha, porém, grandes lacunas na recordação de factos recentes; não sabia si tomára os medicamentos á hora determinada, não apreciava a differença entre as horas do almoço e do jantar, não acompanhava o movimento de entradas e sahidas de doentes em sua enfermaria.

Não apresentava manifestações de amnesia retrograda (amnesia de conservação e de reproducção) pois lembrava-se da fabrica onde trabalhava, da casa onde morava, da filhinha que deixára com um parente.

A doente estava geralmente triste, chorava

quando impediamos a sua sahida prematura do Hospital.

A existencia de perturbações psychicas da memoria, observadas conjunctamente com a polynevrite pestosa, forneceu-nos uma observação de psychose polynevritica, de cerebropathia toxemica, da molestia de Korsakoff. Adiante estudaremos o seu valor nosologico.

A 24 de Novembro começou a doente a caminhar, depois de um periodo de 41 dias de completa dysbasia; a principio os pés estavam pendentes, e como a enferma tinha extrema fraqueza muscular nos membros inferiores, verdadeiras pernas de crystal, não podia usar do artificio compensador de, flexionando exaggeradamente a cóxa e a perna, elevar o pé a grande altura, de modo que a ponta dos dedos do pé arrastava pelo solo. Observamos assim uma modificação na marcha caracteristica das polynevrites: os pés afastados para augmentar a base de sustentação, os passos curtos, lentos, demorados como os dos velhos.

A paraplegia assume o typo de flexão uma vez que a insufficiencia dos membros provoca, na bacia, effeitos compensadores, movimentos alternativos de inclinação e pronunciada rotação em torno do eixo vertical; a doente não dispensa o apoio de um bastão para executar a marcha em tripeça, afim de augmentar a base de sustentação do corpo. A 22 de Dezembro sahe curada, estando quasi restabelecida da sua dysarthria e amnesia de fixação.

3.ª Observação — M. L. R., preta, brazileira, natural da Bahia, com 40 annos de edade, teve uma

polynevrite não muito accentuada nos membros inferiores. Sahio curada.

ORGÃOS DOS SENTIDOS

Nos pestilentos por nós vistos observamos, na maior parte das vezes, alterações pupillares. O nosso illustre Mestre Dr. Gonçalo Moniz considera sem importancia as modificações pupillares.

Em nossas observações, porém, notamos que os casos graves são geralmente acompanhados de mydriase, dependente não só da excitação determinada pela toxina sobre o centro cilio espinhal de Bunge, situado na medulla cervico-thoraxica, na altura da quinta vertebra cervical, como principalmente dos effeitos produzidos pela asphyxia que vae lentamente se estabelecendo nos empestados, até roubar-lhes a vida por uma intoxicação de todo o systema nervoso central e principalmente do systema bolbo-medullar.

Muitas vezes a ligeira contracção que nas pupillas se observa depende do estado inflammatorio da conjunctiva.

Ferré, nas allucinações da visão, observou mudanças de dimensões do orificio pupillar, exactamente em relação com os esforços da accommodação, provocados pelas alterações da distancia das imagens allucinatorias. Infelizmente não fizemos taes pesquizas e nem verificamos a regularidade dos reflexos pupillares á luz e á accommodação, faltas estas que aggravarão as numerosas lacunas de que se ressente o nosso modesto trabalho.

Experimentaram a photophobia, doentes que estavam atacados de conjunctivite intensa.

Simpson considera como caracteristico da molestia—«olhos vermelhos, congestos, sem photophobia» signaes estes que não têm grande valor clinico para o diagnostico da peste.

Jennings observou casos de cegueira determinados pela destruição completa ou parcial do globo ocular.

Os zumbidos foram as unicas perturbações do ouvido que ás vezes observamos.

Nos outros orgãos nada de anormal nos foi dado apreciar.

INSOMNIA

E' frequente na peste e de máo indicio prognostico quando, acompanhada de grande excitação, se prolonga por mais de 48 horas.

A's vezes é a insomnia substituida por um somno curto, passageiro, que não dura mais que alguns minutos; os doentes accordam agitados, cançados, assustados, como si alguem bruscamente os despertasse.

Aconselhamos para jugular este phenomeno, o emprego da balneotherapia, pelas suas grandes vantagens—: agindo sobre o rim, activando a diurése, eliminando toxinas; abaixando a excitação nervosa; tonificando o organismo porque eleva a tensão arterial e sustenta o coração; augmentando a leucocytose, favorecendo a phagocytose, como demonstram

os trabalhos de Billings, citados por Huchard (Consultations medicales).

Dentre os somniferos, só o trional nos deu algum resultado.

VOMITOS

E' um dos symptomas mais frequentes na peste.

Jennings julga que sejam os vomitos, no mal levantino, de origem cerebral; diremos melhor que provavelmente sejam de origem bolbar, porque não só «o centro do vomito está situado na medulla alongada, ao lado do *calamus scriptorius*, perto do centro principal dos movimentos respiratorios» (Thumas, Arch. für patholog. Anat. XXIII), que são constantemente excitados como procuramos demonstrar, como tambem «está intimamente associado a elle» (Lauder Brunton — Action des medicaments).

«Os movimentos do vomito são, em grande parte, movimentos de respiração» (L. Brunton).

A toxina pestosa actuando sobre os centros respiratorios, poderá excitar todos os centros que lhe ficam vizinhos e determinar assim o vomito.

O veneno elaborado pelo cocco-bacillo de Yersin teria assim alguma analogia com a acção, pharmaco-dynamica da apomorphina, «o medicamento que age sobre os centros (psycho-motor, respiratorio e vomitivo)» (Manquat—Traité de Therapeutique).

No acto do passamento, muitas vezes, como o Dr. Gonçalo Moniz tambem, tivemos occasião de observar que alguns doentes expellem, sem esforço,

grandes porções de liquidos mucosos, esverdeados e espumosos.

A's vezes os empestados não vomitam, mas permanecem em um estado nauseoso (nausea cerebral de Jennings) que muito os incommoda, tornando-os extremamente agitados.

Polverini nos diz que os vomitos são indicio de severidade do mal, o que é favoravel á nossa hypothese de serem elles devidos a uma intoxicação dos centros bolbares.

Na peste, podem ainda ser os vomitos o resultado de uma inflammação das meninges (meningites pestosas).

Nota—No nosso trabalho deixamos de estudar as perturbações nervosas do apparelho cardio-vascular porque nada mais teriamos que accrescentar ás magistraes palavras do Dr. Gonçalo Moniz, em seu livro recentemente publicado.

Perturbações mentaes da peste bubonica

DELIRIOS:—Ha varios delirios na peste bubonica.

Raramente, e só nos casos muito graves, ha um delirio inicial, fazendo parte do conjuncto de symptomas com que se abre a scena morbida do mal levantino. Quanto mais precoce fôr o seu apparecimento, tanto mais sério se tornará o prognostico.

O delirio inicial é geralmente curto e passageiro. Poder-se-á chamar a este — delirio pre-bubonico, do mesmo modo por que se diz — delirio pre-typhico.

Ha um segundo delirio mais classico, mais frequente, mais conhecido :— é o delirio intra-infectuoso, intra-pestilencial, que acompanha a doença no momento de sua acuidade e durante a sua evolução, que está ligado á infecção, é parallelo á sua marcha, e sobrevem dous a tres dias depois do periodo de invasão do mal.

Este delirio apparece quando o doente tem febre, razão pela qual alguns auctores attribuem-n'o á hyperthermia.

Na peste, porém, os symptomas geraes (especialmente os nervosos) nem sempre são proporcionaes ao grau thermico, não podendo, pois, a

temperatura só por si determinar o apparecimento de taes phenomenos.

Nem sempre os empestados, com grande pyrexia, deliram; muitos não têm, apparentemente, perturbação morbida alguma das alterações do seu systema nervoso, como já tivemos occasião de fallar, quando tratamos do disturbio da articulação das palavras. E o motivo é facilmente explicavel, apezar da variabilidade symptomatica da peste: — os centros psychicos podem ser poupados á intoxicação determinada pelo cocco-bacillo de Yersin. Demais, a situação psychica dos empestados é muito variavel.

« Em alguns casos, diz Gonçalo Moniz, não ha alteração das faculdades mentaes, a intelligencia permanece clara durante todo o curso da molestia. e, nos casos fataes, até a proximidade da morte. O mais das vezes, porém, produzem-se desordens intellectuaes ou moraes, mais ou menos intensas e duraveis. No mais baixo grau, o enfermo conserva a consciencia, mas nota-se tal ou qual atordoamento, obtusão ou torpor mental, certa preguiça ou indisposição a responder ás perguntas, mutismo, ar atoleimado, ignorancia ou illusão ácerca da gravidade do estado em que se acha, embotamento e ás vezes perda da memoria. Certos doentes manifestam particular modificação da sensibilidade moral, que os torna como que resignados, indifferentes ao proprio mal, ou uma sorte de anesthesia affectiva, que lhes faz perder todo o cuidado ou interesse por entes que lhes eram naturalmente caros, irmãos, filhos, consorte, etc., muitas vezes accommettidos

tambem do mesmo morbo e recolhidos ao mesmo Hospital.

Taes enfermos não falam nunca nestes seus parentes, não perguntam por elles, tendo, entretanto, conhecimento das condições em que se acham.

O Dr. Andrea Zinno salienta esse torpor ou desapparecimento dos sentimentos affectivos, por elle observado em alguns pestilentos de Napoles (1901), phenomeno que tambem notámos em mais de um caso.

Não raro os desarranjos das funcções cerebraes são mais profundos, sobrevindo a inconsciencia e o delirio».

O delirio póde se apresentar sob differentes modalidades clinicas.

Nos casos simples é tranquillo, brando e o doente conserva-se calmo no leito; outras vezes o doente responde regularmente ás perguntas que lhe são dirigidas e só de quando em vez manifesta alguma ideia incoherente ou absurda, que denunciará o seu estado de sub-delirio.

Nos casos graves o quadro symptomatologico do delirio é completamente diverso; o doente torna-se loquaz, perde a sua tranquilidade, fica extremamente agitado, grita, gesticula, apresenta ideias extravagantes e, muitas vezes, as allucinações passarão a fazer parte do accesso delirante, cuja intensidade depende não só da quantidade de toxinas que impregnam o organismo, como das variantes de temperamento e tára nevropathica do individuo, das tendencias dominantes de seu caracter, de seu

espirito, de seus sentimentos, profissão, habitos e meios de vida.

O delirio com excitação é, ás vezes, acompanhado de paroxysmos violentos, de impulsões panophobicas, em cujo dominio os doentes amedrontados pelas suas allucinações, que assumem em geral o caracter pathognomonico do terror, precipitam-se de janellas abaixo, arremessam-se ao mar, succumbindo a taes desatinos. Eis o motivo habitual porque tem sido assignalada a tendencia ao suicidio e ao homicidio, a razão pela qual esses delirantes devem ser sempre attentamente vigiados.

O estado de excitação morbida constante dos centros sensoriaes corticaes determinado pela intoxicação pestosa, explica á luz da anatomia e physiologia, segundo a maioria dos auctores e principalmente Tamburini e Séglas, a pathogenia do delirio.

As allucinações, segundo Meynert, resultam do funccionamento automatico dos centros cerebraes sub-corticaes, que não permanecem como no estado normal, inhibidos pelo cortex cerebral.

«A allucinação é a consequencia do triumpho das funcções cerebraes inferiores sobre as funcções cerebraes mais elevadas».

«A allucinação, diz Tamburini, é produzida pelo funccionamento automatico de um centro de projecção psycho-sensorial».

O delirio com excitação é ás vezes tão violento, que poderá simular uma loucura ordinaria, uma vesania ou um accesso de mania.

Erros têm sido commettidos e as suas consequencias serão naturalmente o internamento em

um asylo de alienados de um doente na phase inicial de uma febre typhoide, de uma influenza, de uma pneumonia, de um mal levantino. Para obviar semelhantes males o Congresso de Alienistas e Neurologistas francezes emittio em 1901, um voto unanime em favor da creação de salas de observação especial nos hospitaes, para que não mais se transferissem delirantes e agitados para os asylos, senão depois de confirmada a alienação mental.

A observação do doente Cecilio forneceu-nos os elementos para esta pequena digressão, pois a sua familia queria á viva força internal-o no Asylo de Alienados S. João de Deus, desta capital, pela extrema agitação que manifestou no inicio de sua molestia, como observou o Snr. Dr. Horacio Martins, digno medico ajudante do Desinfectorio Central.

O delirio onirico é um delirio de sonho morbido, que nasce e evolue no somno pathologico, essencialmente caracterisado pela sua incoherencia, pelos seus absurdos, pois é a expressão, no dizer de Grasset, do delirio polygonal.

O delirio onirico póde ser considerado como caracteristico de todas as intoxicações e infecções que determinam a dissociação do centro nobre, psychico, voluntario, livre, superior, responsavel, consciente, séde do *eu* pessoal, separando-o dos centros automaticos, polygonaes ou inferiores, tornando assim predominante a actividade psychica inferior ou automatica sobre a actividade psychica superior.

O sonho do delirio onirico é morbido, porque é constituido por « associações fortuitas de ideias, por

reviviscencias allucinatorias de imagens ou lembranças anteriores, por scenas da vida familiar ou profissional, por visões que causam pavor aos enfermos, por combinações de acontecimentos extranhos, impossiveis, eminentemente moveis, ou dotados ás vezes de uma certa fixidez» — alterações estas que dependem sempre da infecção ou intoxicação que soffre o enfermo.

O somno do delirio onirico é pathologico, porque não é verdadeiro. «Basta examinar os delirantes toxicos para se perceber que não dormem, que não assistem passivamente e como simples espectadores ás objectivações cinematographicas de seu automatismo mental; são dormidores activos, em movimento» (Regis). O somno, nos delirantes oniricos, nada mais é que o estupor determinado pela intoxicação profunda das cellulas cerebraes.

O delirio onirico é um verdadeiro estado somnambulico, um segundo estado. Possue todos os caracteres do somnambulismo: o doente executa no somno actos que praticaria em vigilia; estes actos implicam um certo gráo de memoria, de consciencia inferior; são automaticos e sem responsabidade moral; podem ser coordenados; não são simples reflexos.

Além da desaggregação mental, além da interrupção entre o centro nobre e o polygono, um outro factor caracterisa o somnambulismo: a actividade anormal, pathologica do polygono, a *crise de actividade automatica*.

Esta crise de actividade automatica está principalmente localizada no centro kinetico.

A actividade do centro kinetico é constante; a dos outros centros, principalmente a dos sensoriaes, é variavel (apud Grasset — Clinique Médicale).

O delirio onirico é, portanto, um verdadeiro estado somnambulico, porque observamos nelle, a desaggregação mental pathologica, caracterisada pela suppressão de communicações centrifugas com o centro O de Grasset, e uma forma especial de actividade do centro kinetico.

O delirio onirico é geralmente precedido de cephaléa e insomnia, symptomas encontrados nas nossas duas observações, mas, attribuidos á peste bubonica.

O delirio onirico é quasi sempre corollario da confusão mental, « a psychose caracterisada por um torpor, uma intoxicação da actividade psychica superior, levada ás vezes ao extremo, acompanhada ou não de automatismo onirico delirante, com reacção adequada da actividade geral e das diversas funcções do organismo » (Regis).

Foram estas as principaes modalidades de delirio observadas no Hospital de Isolamento de Monte Serrat.

Observação I—Delirio com excitação e depois delirio profissional, com allucinações differenciadas—. Cecilio, de côr preta, com 32 annos de edade, natural da Bahia, n. 125. Entrou ás seis horas da tarde com 39,°5 de temperatura, 120 pulsações e 54 respirações, em franco delirio loquaz, extremamente agitado. A' noite, o doente quiz espancar os enfermeiros e os outros enfermos.

Pelas informações colhidas entre as pessoas de

sua familia, soubemos que, a principio, suppozeram que tivesse o nosso empestado enlouquecido, pois luctára com os seus companheiros de domicilio e espancára uma tia: verificamos a intensidade com que se trávara a lucta, pelas innumeras escoriações que apresentava na face e no couro cabelludo.

Em viagem para o Hospital, o enfermeiro não poude contel-o no carro de remoção, de modo que o doente entrou completamente banhado em sangue.

O delirio de excitação transformou-se no dia seguinte em delirio profissional; o doente, que era carroceiro, tangeu os seus animaes durante todo o dia e toda a noite, distribuindo-lhes, *larga manu*, pancadas com o seu ficticio chicote; guiou a sua carroça, desviando á esquerda e á direita, dando ordens aos seus animaes.

Assistimos assim ao quadro clinico do delirio profissional com allucinações differenciadas; o doente tinha a percepção objectiva de hypotheticas imagens visuaes (carroça, animaes, ruas, difficuldades no transito, etc.) O delirio profissional continuou ainda no segundo dia, acompanhado de carphologia.

Em um caso de tão graves perturbações mentaes, vemos quão justa é a nossa concepção, de que na peste, o que principalmente nos deve atemorizar é a intoxicação bolbar. Emquanto no segundo dia á tarde, após a entrada do doente, o numero de respirações (30) nos mostrava que o seu estado geral caminhava para a cura, que realmente se effectuou no fim de 49 dias, as perturbações mentaes nenhum

indicio nos forneciam, antes nos davam as mais seguras probabilidades de uma morte proxima, pois parecia que o doente iria penetrar na phase adynamica, apathica da peste.

O numero de respirações que na entrada era de 54 baixou na manhã seguinte para 40 e no segundo dia á tarde para 30.

No terceiro dia cessou o delirio; o doente não se recordava de facto algum occorrido desde o inicio de sua molestia.

Observação II — (Dr. Agrippino Barboza) — Delirio depressivo com temor pela morte.

M. S., 18 annos, branco natural da Hespanha, solteiro, taverneiro, morador á rua da Ajuda, entrou a 30 de Agosto de 1904, ás 4 horas e 45 minutos da tarde, com febre (40°,1) tachycardia (120 pulsações), respiração accelerada (34) lingua saburrosa, labios fuliginosos, apresentando um bubão crural esquerdo do tamanho de uma noz, duro, doloroso á pressão. Não delirava. A 31 o doente mostrava-se agitado, apprehensivo, com medo de morrer; nota-se uma certa perturbação psychica, mas não ha propriamente delirio, nem inconsciencia. Dias depois, o doente apresenta-se delirando, com a ideia fixa da morte, que ora receia ora deseja, até que, apanhando descuidados os enfermeiros, ingere uma certa porção de granulos de sulfato de strychnina, acto cujas consequencias não foram, felizmente, funestas.

Observação III — Delirio de grandeza.

M. A. M., pardo, solteiro, com 18 annos, colchoeiro, n. 87, entrou ás 9 1/2 da manhã de 14 de

Dezembro de 1906, com 37°,6, 84 pulsações e 24 respirações. Doente ha seis dias, teve o inicio habitual da peste. Pessoas que o acompanharam ao Hospital narram que delirou muito no inicio da molestia, durante uns quatro dias seguidos; na occasião da entrada estava em sub-delirio.

A noite começou a delirar; o doente diz possuir contos de réis; em Santo Amaro pagou trinta contos a um medico pelo tratamento da presente enfermidade; tem um parente, um major que lhe deu milhares de contos; promette muito dinheiro aos enfermeiros. Ao delirio de grandeza associa-se a excitação: o doente quer se levantar do leito para viajar, gastar muito, etc. No dia 17 é pouco intenso o delirio, que á tarde é substituido pelo sub-delirio: o doente está prostrado, cançado, em consequencia da agitação durante toda a noite. No dia 18, perfeito estado mental e completo esquecimento dos factos anteriores.

Observação IV — Delirio onirico ou de sonho — A. M. M., parda, com 9 annos, natural da Bahia, n. 70, tendo entrado para o Hospital em 15 de Outubro de 1906, ás sete horas da noite.

Doente ha dous dias nada adiantou sobre os antecedentes de sua molestia, por se achar em franco delirio de sonho, com os olhos fechados; interpellada com muita insistencia abria os olhos, fechando-os logo depois que era abandonada a si mesma. A' primeira vista, parecia que a doente dormia, mas observando-a mais attentamente, viamos que estava em continua actividade, em movimento; «não assistia passivamente e como mera expe-

ciadora ás objectivações cynematographicas de seu automatismo mental» (Regis), tendo revivescencias allucinatorias de scenas da vida familiar, conversando com uns, tendo emfim lembranças anteriores. Este estado prolongou-se durante dous dias, não dando a doente accordo de si, sempre gesticulando e movendo-se no leito, sempre cochilando, somnolenta, immersa em verdadeiro sonho.

No dia 18, á tarde, conversava a doente, indagando onde estava, completamente alheia ao meio em que se achava, não tendo a minima recordação de sua transferencia para o Hospital em carro da Assistencia Publica, e das injecções que lhe foram feitas.

Observação V— Delirio onirico.

M. A. V. L., branca, com 9 annos, natural da Bahia, n. 130, entrou para o Hospital a 6 de Outubro de 1907, com 39°,5 de temperatura, 140 pulsações e 34 respirações. Doente ha tres dias, teve o inicio classico da peste; apresentava-se na mais profunda somnolencia, respondendo mal ás perguntas que lhe eram feitas. Abandonada a si mesma cochilava logo e parecia estar dormindo, com os olhos fechados, indifferente ao meio exterior. Quando fizemos a injecção endo-venosa dispertou, disse palavras desconnexas, e voltou logo á sua primitiva somnolencia, sempre pronunciando phrases incoherentes, absurdas, chamando por pessoas da familia.

No dia seguinte, a doentinha estranhava o Hospital, julgando estar ainda em sua casa, indagava a origem de uma pequena extravazação sanguinea,

que se formára na dobra do cotovello, no ponto em que fizemos a injecção.

A doente terminou o seu delirio, como se despertasse de um somno prolongado, sem ter recordação alguma dos factos que se passaram durante o accesso delirante.

c) Ha uma terceira variedade de delirio na peste que apparece quando o cyclo infectuoso vae terminar, quando a temperatura começa a baixar, quando os signaes da convalescença se annunciam, contrastando, de um modo formal, com o estado geral do doente.

O Dr. Alice Corthorn (*Report on Bombay Plague Committee, 1897-98*) cita dous casos interessantes desta variedade de delirio. No primeiro caso, as manifestações pestilenciaes foram simples e apenas no periodo de desapparecimento de quasi todos os symptomas da infecção, houve grande excitação mental; no segundo caso, em uma hindú, O. R. tendo entrado para o Hospital em Março de 1898, com febre, apresentando um bubão inguinal esquerdo, as melhoras se accentuaram a principio, baixando á normal a temperatura; alguns dias depois, tornou-se a doente maniaca, violenta, intratavel sendo acalmada pela morphina. A excitação durou doze dias e a doente restabeleceu-se completamente.

Polverini observou pestilentos em que o delirio perdurou, nas mais ruidosas manifestações 10 ou 12 dias, constituindo a nota dominante de todo o quadro symptomatologico, ficando em segundo plano todos os outros phenomenos.

Não tivemos occasião de observar tal variedade de delirio nos nossos doentes.

Ha, porém, um grupo de phenomenos cerebraes — entre os quaes o delirio — que podem apparecer em todos os periodos da peste e, por conseguinte, no momento da defervescencia: — são os symptomas produzidos pela meningite pestosa ou ao menos pelo meningismo. O diagnostico de meningite será eliminado pela ausencia de symptomas outros da meningite, que não o delirio, pela ausencia da cephalalgia intensa, dos vomitos, da rijeza da nuca e dos membros, da lentidão e irregularidade do pulso, da paresia, das contracturas dos membros, do opisthotonus, do estrabismo ou da diplopia, da mydriase, de contracções fibrillares, de relaxação dos esphincteres, etc.

O meningismo traduz-se pelo mesmo quadro clinico da meningite; nas autopsias porém, não serão encontradas as suas lesões caracteristicas, alem de não serem tão accentuados os symptomas, aqui fugazes. A falta dos symptomas acima apontados constitue as bases para que firmemos o diagnostico de delirio de defervescencia, delirio de inanição (Jaccoud), delirio de collapso (Krœpelin), delirio de crise (Grasset), nas observações do Dr. Corthorn.

« A crise, diz Grasset, é o ultimo acto, acto importante e solemne, pelo qual o organismo acaba de se desembaraçar quer dos microbios, quer de seus venenos. E' um acto geral do organismo vivo, tomado em sua totalidade. O delirio de crise, apresenta todos os caracteres de uma nevrose. E' uma verda-

deira nevrose mental. E' uma psychose post-febril ou post-infectuosa.

A causa destes delirios está, não na infecção, mas nos antecedentes, na natureza do individuo affectado. A verdadeira causa destes delirios é a disposição nevrophatica anterior do individuo, disposição nevropathica, que segundo sua intensidade, seu grau, sua profundidade, fará um delirio curto ou longo, benigno ou grave, agudo ou chronico, curavel ou definitivo. Os clinicos de todos os tempos conhecem esta disposição nevrophatica na genese das molestias do systema nervoso em geral ».

O delirio de crise póde desapparecer depois de alguns dias ou persistir e conduzir á verdadeira psychose post-pestilencial.

« As psychoses consecutivas ás molestias infe. ctuosas revelam o esgottamento geral que acompanha a convalescença. Ellas se apresentam, sobretudo, sob a forma da confusão mental ou de psychoses chronicas evoluindo para a demencia (demencia precoce). Neste ultimo caso, a molestia mental não apparece senão varias semanas ou varios mezes depois da molestia infectuosa. Vi, no serviço de M. Joffroy, uma catatonia que começara tres mezes depois de uma escarlatina muito grave. A affecção primitiva talvez determine uma perturbação da nutrição geral que, evoluindo, silenciosamente, só se manifeste no fim de um tempo mais ou menos longo. A confusão mental e as psychoses chronicas post-infectuosas não apresentam caracter algum especial e não merecem assim ser

consideradas entidades morbidas autonomas» (*J. Rogues de Fursac — Manuel de Psychiatrie*).

«O typo clinico das psychoses, em todas as molestias infectuosas agudas, é a confusão mental, isto é, a psychose caracteristica dos estados de envenenamento do organismo» (*Régis — Précis de Psychiatrie*).

Baseado na anatomia pathologica e nos caracteres symptomaticos, este illustre professor da Faculdade de Medicina de Bordeaux não admitte que as perturbações psychicas da polynevrite, descriptas por Korsakoff, constituam uma psychose á parte.

«Semelhante interpretação do valor nosologico das perturbações psychicas polynevriticas, é corroborada pelo facto de suas lesões anatomicas serem as mesmas que as de todas as outras perturbações psychicas das infecções e terem os mesmos caracteres symptomaticos». Contra a concepção de que a psychose polynevritica constitue uma molestia autonoma, militam de accordo com Régis, Séglas, Ballet, Chaslain, Mabille, Pitres e Vaillard, Francotte, Crocq, Paul Masoin, etc. (*apud* Régis).

As perturbações psychicas por nós observadas na doente A. A. V., parda, operaria, n. 126, poderão ser consideradas como manifestações da confusão mental simples ou asthenica, pelo quadro clinico que a doente nos forneceu. Como já tivemos occasião de dizer, quando estudamos as polynevrites pestilenciaes, em fins de Outubro de 1907 começamos a notar certas perturbações psychicas na nossa doente, que accusava uma diminuição do

funccionamento da memoria, uma prostração intellectual, verdadeiro torpor cerebral, outr'ora tão bem descripto por Ball.

A doente não tinha completa inacção psychica, não estava mergulhada em estupor, em estupidez, mas era indifferente: não se preoccupava com o seu restabelecimento proximo, não sabia si tinha tomado os medicamentos, não acompanhava o movimento de entradas e sahidas de doentes em sua enfermaria; não era, porém, melancholica, não tinha perturbações da affectividade, não era emotiva. Ao lado do torpor cerebral tinha um certo grau de desorientação, de confusão de espirito, de defeito na associação das ideias, que eram um pouco diffusas e incoherentes, apresentando a desordem propria das associações polygonaes, quando não existe a fiscalisação dos centros superiores, dos centros nobres do psychismo; não podia sustentar uma conversação prolongada; tinha caracteristica amnesia dos factos recentes (anterograda, actual ou de fixação): não sabia a que horas tomára os medicamentos, não apreciava a differença entre as horas do almoço e do jantar, não sabia ha quanto tempo estava doente; não apresentava manifestações de amnesia retrograda (amnesia de conservação e de reproducção) pois lembrava-se da fabrica onde trabalhava, da casa onde morava, da filhinha que deixára com um parente, um alfaiate.

A sua affectividade não diminuiu: pelo contrario, augmentou: si desejava sahir do Hospital, era para ver a filha, para acarinhal-a, etc.; a permanencia por mais tempo em Monte-Serrat, deter-

minava-lhe, quando fallavamos na filha, tristeza e prantos passageiros.

Afóra os momentos em que desejava sahir á viva força, do Hospital, mantinha-se ordinariamente apathica, indifferente, sem as diversas manifestações da actividade, que denunciassem alegria e animação ou melancholia e emoções tristes.

Tinha uma diminuição da apercepção, pois comprehendia mal as nossas perguntas, e uma divagação da attenção, com incapacidade para qualquer trabalho, coser, etc.

Não observamos claramente os phenomenos de actividade onirica, sub-consciente ou inconsciente; o onirismo era muito rudimentar e apènas se limitava a determinar phenomenos de carphologia.

Quanto a symptomas physicos, apresentava a enferma uma indifferença ao meio exterior; tinha somnolencia frequente; dysarthria, que poderia ser attribuida á grande intoxicação dos centros da articulação da palavra, porque apparecèra juntamente com a perda da memoria das palavras, com a diminuição da attenção, com a lentidão e difficuldade em adaptar as palavras ás ideias, e tambem á polynevrite, mais accentuada na parte superior do corpo; aspecto geral terroso; côr baça; emagrecimento; desnutrição, revelada nas amyotrophias; alterações circulatorias, traduzidas pelo resfriamento das extremidades; temperatura baixa (36°,2).

A presença de todos estes symptomas (torpor cerebral, indifferença ao meio exterior, um certo grau de desorientação, de confusão de espirito, de defeito na associação das ideias, a perda parcial

da memoria, a diminuição das percepções, a divagação da attenção ao lado de symptomas physicos) forneceu-nos os fundamentos para julgar que estavamos diante de um syndroma confusional.

O syndroma da confusão mental poderá ser encontrado em diversas molestias.

Todos os delirios febris podem produzir o quadro clinico da confusão mental; a nossa enferma, porém, estava apyretica, não delirava; o seu estado confusional não appareceu logo depois que o cyclo infectuoso ia se fechar, quando a temperatura começou a baixar, quando os signaes de convalescença se annunciaram; a sua confusão mental não estava, portanto, ligada ao delirio post-febril, post-bubonico.

A doente não tinha lesões cerebraes consecutivas á *tabes dorsualis*, á esclerose em placas, aos tumores, hemorrhagias e amollecimentos cerebraes, que determinassem o syndroma confusional; não era epileptica e a sua confusão não dependia do estado crepuscular da epilepsia; não era uma demente (tinha relativa memoria, memoria de conservação e de reproducção); não tinha perturbações da moral e da affectividade; tinha pequeno defficit mental; a sua molestia evoluira de um dia para outro, rapidamente; melhorou depois de dous mezes; não tinha psychose toxica alguma, determinada pelo alcoolismo, morphinismo ou cocainismo.

O seu syndroma confusional estava, portanto, intimamente ligado á infecção pestosa e legitimava o diagnostico de confusão mental simples ou asthenica, produzida pela infecção do cocco-bacillo de Yersin.

Nesse diagnostico vemos, mais uma vez, confirmada a asserção de que todas as molestias infectuosas que produzem as polynevrites, podem determinar a confusão mental, occasionando estas duas manifestações, isoladamente, ou associando-as para constituirem o syndroma de Korsakoff.

Admittindo com Gilbert Ballet, que as perturbações psychicas da polynevrite podem ser divididas em tres categorias ou formas: delirante, da confusão mental e amnesica, poderemos dizer que: *a*) a nossa doente apresentava o quadro clinico da confusão mental simples ou asthenica, (intimamente ligada á infecção pestosa), em que predominava o elemento amnesico e havia accentuada manifestação do elemento obtusão, do elemento confusional; *b*) que as perturbações psychicas, coexistindo com os accidentes polynevriticos, na nossa doente, dependeram não destes accidentes, mas do processo infectuoso que determinou a producção das duas manifestações morbidas: a polynevrite e a confusão mental.

A cura é a terminação, em geral, da confusão mental, que, no entretanto, póde evoluir para as psychoses chronicas, principalmente para a demencia precoce ou então terminar com a morte.

Jennings cita casos de confusão mental.

No Rio de Janeiro, o Dr. Tavares de Macedo observou «dous casos de alienação mental, succedendo ao delirio violento e prolongado». «Um dos doentes, depois de liberto da infecção pestosa, foi recolhido a um manicomio, donde posteriormente sahio restabelecido; um outro succumbio, apresentando phenomenos de lypemania.

Em dous doentes, o delirio creou a mania do suicidio'» (Brazil Medico).

O Dr. Oswaldo Cruz, benemerito director da Saúde Publica, observou tambem um caso de alienação mental, consecutiva á peste bubonica.

Simond, Yersin, Polverini, Simpson, Jennings mencionam a demencia como perturbação mental da convalescença, em raros casos de peste.

Estes differentes auctores, porém, nada nos adiantam sobre os caracteres da demencia por elles observada, syndroma clinico que poderia ser encontrado na demencia precoce, na demencia paralytica, nas demencias toxicas, na demencia senil, nas perturbações organicas do encephalo, (determinadas pela *tabes dorsualis* nos seus ultimos periodos, pela esclerose em placas, pelos tumores, hemorrhagias e amollecimentos cerebraes, pela arterio-esclerose cerebral), na demencia ligada á epilepsia, á choréa, á molestia de Parkinson, etc.

A observação da demencia, após a peste, como a de todas as psychoses pestosas, vem demonstrar a relação estreita existente entre a Psychiatria e a Medicina em geral, vem banir as antigas concepções theoricas de Kant sobre a primeira.

Vem a pêlo, transcrever aqui, para terminar o nosso trabalho, as palavras do sabio mestre professor Pinto de Carvalho, que tanto brilhantismo tem dado ao seu curso na Faculdade, imprimindo-lhe um cunho essencialmente pratico, para iniciar-nos no campo difficil da Psychiatria: **

** Lecções do curso theorico da Clinica psychiatrica e de molestias nervosas em 1908, publicadas na *Gazeta Medica* da Bahia.

« Baldadas foram as tentativas do nebuloso philosopho Kant, que pretendeu serem as molestias mentaes do exclusivo dominio da philosophia; si o estudo dos phenomenos do espirito normal pertence de pleno direito á philosophia, si é a esta que cabe examinal-os, como poderão os desvios desse mesmo espirito ser levados para a seára de uma outra sciencia? tal era o raciocinio do eminente philosopho.

Mas a verdade é que, si o raciocinio não poderá ser acoimado de inteiramente defeituoso, pelo menos não ha duvida que a verdade não está com elle.

Hoje já nenhuma justificativa teria esse modo de pensar, porquanto a psychologia abandonou os antigos processos especulativos da philosophia metaphysica, para entrar de pleno direito no dominio da observação criteriosa e da experiencia; por conseguinte, não haverá quem se lembre de reproduzir a phrase de Kant, que ficaria inteiramente deslocada.

Entretanto, o facto é que Kant nenhuma razão tinha, embora possa haver quem hoje dirija á psychiatria invectivas que bastante se parecem com a concepção a que me refiro.

A psychiatria não é nem póde ser um simples capitulo da philosophia; as suas verdades, muitas já solidamente conquistadas, não se acham sujeitas aos azares da imaginação de cada um; é uma sciencia de observação, de estudo muito criterioso e cuidado e que, si em alguns pontos ainda se acha mergulhada em sérias duvidas, não será certo porque haja ou possa haver hesitação sobre o logar que ella deve occupar no numero das sciencias, mas

simplesmente questão de modo de interpretar factos que a ella se acham vinculados.

A psychiatria é hoje, felizmente, uma sciencia positiva, como veremos na proxima lecção, quando estudarmos a posição que deve occupar em relação ás demais disciplinas; o seu edificio vae sendo gradualmente construido á custa da observação e estudo á cabeceira dos doentes e á mesa do laboratorio. Que importa que, em pleno seculo 19, um grupo de desorientados, desconhecendo a obra grandiosa de Pinel, que já então quebrara os grilhões que até aquelle momento haviam transformado os alienados em animaes ferozes, creando assim o inicio da assistencia medica aos alienados e, por conseguinte, da observação criteriosa e seguida, se arvorasse em seita, creando a doutrina *moral theologica*, segundo a qual a loucura não seria mais do que a manifestação do peccado, tomando inteira posse do organismo do paciente? Porventura, na mesma occasião não surgiram os *somatistas*, tendo á sua frente Jakobi e Nasse, que sustentaram, em contrario aos primeiros, chefiados por Heinroth, ser a alienação o resultado de perturbações materiaes do cerebro?

Para completar, bastará dizer que de Pinel até os nossos dias foram innumeros os alienistas que gradualmente andaram aperfeiçoando o estudo da psychiatria, até tornal-a o que hoje é: citar nomes seria trabalho longo e improficuo que os senhores me dispensarão. Apenas dir-lhes-ei que a França, a Allemanha e a Italia foram os paizes que mais impulso deram a taes estudos.

Até que o grande mentalista Krœpelin veiu refundir todos os estudos até então feitos, creando varios typos clinicos, dando nova feição ás concepções antigas, justificando assim o meu modo de pensar que me faz crear uma nova época de Krœpelin em deante.» (Aula de 20 de Abril de 1908).

PROPOSIÇÕES

Tres sobre cada uma das cadeiras do curso de sciencias medicas e cirurgicas

PROPOSIÇÕES

ANATOMIA DESCRIPTIVA

(1.ª Secção)

I. — Os ganglios lymphaticos da verilha dividem-se em superficiaes e profundos, conforme estão situados para diante ou para traz do *fascia cribiformis.*

II. — Dos ganglios superficiaes, uns occupam a parte superior da região, a dobra da verilha propriamente dita e são chamados inguinaes, outros situados abaixo dos precedentes, são os glanglios cruraes.

III. — Nos ganglios cruraes terminam os vasos lymphaticos do membro inferior, razão pela qual são elles mais frequentemente engorgitados na peste, pois a ferroada da pulga infectada dá-se geralmente nos membros inferiores.

ANATOMIA MEDICO-CIRURGICA

I. — A região da verilha apresenta, de diante para traz, os seguintes planos: a pelle, a camada cellulo-gordurosa sub-cutanea, o *fascia superficialis*, a folha superficial da aponevrose femoral, a primeira camada muscular e os vasos femoraes, a folha profunda da aponevrose femoral, uma segunda camada muscular, e a articulação coxo-femoral.

II.—Entre as folhas do *fascia superficialis* encontram-se arterias, veias e principalmente ganglios lymphaticos, que representam papel preponderante na pathologia da peste bubonica.

III.—Os glanglios lymphaticos da verilha são susceptiveis de se esphacelarem sob a influencia da peste; a sua proximidade com a cavidade abdominal e o desenvolvimento possivel de uma peritonite dão-lhes uma gravidade especial, que é felizmente extremamente rara nestas circumstancias.

HISTOLOGIA

(2.ª Secção)

I.—Um ganglio lymphatico compõe-se de uma substancia ganglionar limitada por uma capsula.

II.—A substancia ganglionar é dividida em massas distinctas por prolongamentos que partem da capsula.

III.—Cada massa representa um folliculo fechado, de tal modo que um ganglio lymphatico póde ser considerado como um conjuncto de folliculos fechados.

BACTERIOLOGIA

I.—O sôro anti-pestoso é preparado injectando-se sob a pelle de cavallos ou burros, a principio, culturas puras de cocco-bacillos da peste aquecidas durante meia hora a 70°, depois, praticando-se estas mesmas inoculações nas veias e finalmente injectando-se bacillos virulentos.

II.—Estas injecções provocam a apparição de certas perturbações, razão pela qual é indispensavel espaçar por varias semanas cada operação; é necessario quasi um anno para a obtenção de um sôro anti-toxico efficaz.

III.—No Brazil prepara-se o sôro anti-pestoso no Instituto Oswaldo Cruz, do Rio de Janeiro, e no Instituto Serumtherapico de Butantan, em S. Paulo. A acção preventiva do sôro preparado no Rio de Janeiro, que é um dos mais activos, excede a dos demais conhecidos, sendo considerada pelo Dr. Kolle, de Berlim, a mais energica.

ANATOMIA PATHOLOGICA

I.—A peste bubonica, julgada pelas lesões observadas no cadaver, é uma molestia dos systemas vascular e lymphatico, sobre os quaes o cocco—bacillo de Yersin e sua toxina exercem, quando em contacto muito prolongado, um effeito inflammatorio, coagulativo e necrotico.

II.—O agente microbiano e sua toxina produzem: —augmento de volume dos ganglios lymphaticos externos e internos, necrose de sua substancia e muitas vezes hemorrhagias e infiltrações nos tecidos circumjacentes, pela dilatação das veias e capillares e destruição de suas paredes; extravazações hemorrhagicas em quasi todas as partes do organismo, augmento de volume e engorgitamento de varios orgãos, degeneração parenchymatosa do figado, baço e rins.

III.—A peste pulmonar differe da peste bubonica classica, porque estas perturbações anatomo

pathologicas são mais accentúadas no tecido pulmonar e no seu systema lymphatico, do que nos outros ganglios lymphaticos do organismo.

PHYSIOLOGIA

(3.ª Secção)

I. — Todo o cortex cerebral não tem o mesmo valor physiologico: existe uma hierarchia physiologica.

II. — O systema nervoso central compõe-se de ganglios, (ganglios sympathicos, rachidianos, do coração) de substancia cinzenta medullo-bolbar, de nucleos cinzentos da base do encephalo, do cerebello, de substancia cinzenta cortical, de fibras nervosas.

III. — Na substancia cinzenta cortical existe um centro nobre, superior, psychico, voluntario, livre, responsavel, consciente, séde do *eu* pessoal, e abaixo delle centros automaticos, centros sensoriaes de recepção, formados pela reunião de todos os centros auditivos, visuaes, da orientação e da sensibilidade geral, e centros motores de emissão, formados pela reunião dos centros kineticos, da linguagem articulada, da escripta e do equilibrio.

THERAPEUTICA

I. — O phenol, o sublimado corrosivo, o hyposulfito de sodio têm sido empregados no tratamento da peste.

II. — A serumtherapia é a unica medicação de valor.

III. — As dóses de serum a empregar devem ser massiças.

HYGIENE

(4.ª Secção)

I. — As medidas preventivas contra a peste bubunica podem se resumir no seguinte: *a*) exacto conhecimento do perigo que ameaça uma região; *b*) vigilancia severa sobre as vias de communicação; *c*) estudo circumstanciado dos primeiros casos tendo sempre presente a possibilidade de que a infecção foi introduzida por objectos contaminados e principalmente pelos ratos.

II. — O isolamento dos doentes, a desinfecção geral dos objectos infectados e suspeitos, a destruição dos ratos, o abandono da zona infectada e a segregação das pessoas suspeitas, nunca podem deixar de ser rigorosamente observados.

III. — A immunisação geral com o serum e a vaccina anti-pestosos constitue uma das melhores medidas prophylacticas.

MEDICINA LEGAL E TOXICOLOGIA

I. — O medico nem sempre poderá guardar o segredo profissional.

II. — Deverá notificar, para não incorrer nas penas do Art. 378 do Codigo Penal, á auctoridade sanitaria, a molestia de seus clientes, quando trouxer perigo á saúde publica.

III. — Os casos de peste bubonica são de notificação compulsoria.

PATHOLOGIA CIRURGICA

(5.ª Secção)

I.—As adenites ligadas á blennorrhagia, ao cancro molle e á syphilis receberam a denominação geral de bubões.

II.—São molestias ganglionares que facilmente se distinguem do bubão pestoso.

III.—Nos casos de difficuldade diagnostica entre o bubão pestoso e aquellas adenites o cyclo pasteuriano elucida todas as duvidas.

OPERAÇÕES E APPARELHOS

I.—A tracheotomia é o typo das operações de urgencia.

II.—A cartilagem cricoide e a linha mediana do pescoço são os dous pontos de reparo essenciaes ao operador.

III.—Todas as vezes que, na peste, a asphyxia depender da compressão determinada pelo desenvolvimento extraordinario dos bubões cervicaes, deve-se tentar a operação da tracheotomia.

CLINICA CIRURGICA (1.ª cadeira)

I.—Quando se divide a pelle da dobra da verilha é preferivel incisal-a perpendicularmente e não parallelamente á dobra.

II.—Os bordos da ferida, com a incisão parallela, conservam-se approximados, não dão regular escoamento ao pús e tendem para a cicatrização defeituosa.

III.—Com a incisão perpendicular taes inconvenientes não se manifestam.

CLINICA CIRURGICA (2.ª cadeira)

I.—A extirpação dos bubões foi uma pratica aconselhada para o tratamento da peste.

II.—Este tratamento está hoje abandonado pelos seus multiplos inconvenientes.

III.—Os bubões só deverão ser extirpados quando estiverem esphacelados, para evitar que as lesões se propaguem aos tecidos vizinhos.

CLINICA PROPEDEUTICA

(6.ª Secção)

I.—Ha discrepancia nas indagações hematologicas, ainda mui deficientes, até agora feitas com relação á peste. A formula leucocytaria encontrada pelo Dr. Gonçalo Moniz em todos os doentes em que a pesquizou, é commum á mór parte das infecções agudas febris: polynucleose e aneosinophilia, tendo de especial o predominio dos grandes mononucleares sobre os lymphocytos.

II.—O desapparecimento dos eosinophilos na peste foi apontado por A. Clayton (Journal of Tropical Medicine 1906) como meio de diagnostico differencial entre as formas benignas do typho oriental e os chamados bubões climaticos, a seu ver etiologicamente distinctos da' peste; encontrou em alguns casos desta ultima affecção, notavel eosinophilia, sem outra causa que a explicasse (vermes etc).

III.—Em alguns casos de peste complicados

de septicemia deparou o Dr. Gonçalo Moniz a presença de hematias nucleadas, normoblastos e microblastos, o que não foi mencionado ainda por qualquer outro loimographo. A sua observação n. 8 que é de grande valor, é a seguinte:

Polynucleares . . .	56,45 %
Mononucleares . . .	21,77 %
Lymphocytos. . . .	16,39 %
Intermediarios . . .	3,62 %
Eosinophilos. . . .	1,74 %

J. B. C, sexo masculino, 10 annos, pardo, bubão crural direito. Septicemia. Morte. Diversas hematias nucleadas (normoblastos e microblastos).

PATHOLOGIA MEDICA

I. — A peste bubonica é uma entidade pathologica perfeitamente caracterisada. Não varia senão nos seus aspectos clinicos; é contagiosa e se transmitte directa ou indirectamente.

II. — Tem um inicio brusco na generalidade dos casos; as perturbações geraes que denunciam os prodromos da infecção são muito raras.

III. — A sua symptomalogia se denuncia principalmente por perturbações do systema nervoso central.

CLINICA MEDICA (1.ª cadeira)

I. — Na maioria dos casos não ha difficuldade no diagnostico da peste bubonica. O apparecimento

brusco do mal, a cephaléa accentuada, as tonturas, a febre elevada, a linguagem pesada e indistincta, a incoordenação dos musculos voluntarios, o pulso accelerado, o desenvolvimento rapido de symptomas cerebraes, a formação do bubão ou bubões nos ganglios lymphaticos, apresentam um quadro tão claro da molestia, que será facilmente reconhecida por um observador cuidadoso, que estiver prevenido da existencia da peste em uma região.

II. — O bubão que é o symptoma mais caracteristico póde não estar em evidencia na occasião do exame; geralmente apparece 24 horas após o inicio da peste, mas póde apparecer tardiamente, no 2.°, 3.°, 4.° e mesmo 5° dia, e em casos excepcionaes, ainda mais tarde.

III. — A presença de cocco-bacillos de Yersin, em *frottis* feitos com material recolhido da puncção ganglionar, é sufficiente para, de combinação com os symptomas clinicos, firmar o diagnostico de peste, quando a sua existencia já está averiguada em um paiz.

CLINICA MEDICA (2.ª cadeira)

I. — A respiração se accelera na peste bubonica.

II. — A observação da frequencia respiratoria, constitue um meio excellente para firmarmos o prognostico do mal levantino.

III. — As accelerações acima de 36 movimentos respiratorios, no segundo dia á tarde após a entrada do doente submettido ao tratamento sorotherapico, tornam o prognostico muito sombrio.

CHIMICA MEDICA

(7.ª Secção)

I. — As proteides são materias albuminoides susceptiveis de se desdobrarem em uma materia albuminoide menos complexa e em uma outra substancia.

II. — Segundo a natureza desta substancia, dividem-se as proteides em: *nucleo-albuminas*, que dão por desdobramento uma substancia albuminoide e nucleina, substancia phosphorada; *nucleinas*, que podem ser consideradas por sua vez como combinações de albumina e acido phosphorico ou acido nucleico; *gluco-proteides* (mucina) que se desdobram em hydratos de carbono e materias albuminoides; *oxyhemoglobina* e *methemoglobina*, combinações da globulina e de um pigmento ferruginoso —a hematina.

III. — Lustig e Galeotti, em suas tentativas de immunisação, encontraram nos corpos dos cocco-bacillos de Yersin, uma substancia com os caracteres das nucleo-proteides, com propriedades toxicas.

HISTORIA NATURAL MEDICA

I. — O cocco-bacillo de Yersin é uma bacteria.

II. — No pús dos bubões apresenta-se sob o aspecto de bacillos curtos, immoveis, com as extremidades arredondadas.

III. — Nos caldos de cultura póde adquirir a forma de cadeias, mais ou menos regulares, formadas de um numero muito variavel de elementos.

PHARMACOLOGIA, MATERIA MEDICA E ARTE DE FORMULAR

I. — O sublimado corrosivo é o mais poderoso antiseptico.

II. — O seu emprego na peste foi aconselhado por Bacelli, na solução seguinte:

Sublimado	0^g,10 centigrs.
Chloreto de sodio . .	0^g,40 centigrs.
Agua destil. e ferv. .	100 grs.

III. — A solução de Bacelli tem sido injectada só ou de mistura com o sôro em partes eguaes. O sublimado em contacto com o sangue, transforma-se em albuminato de mercurio e estimula a phagocytose.

CLINICA OBSTETRICA E GENECOLOGICA

(8.ª Secção)

I. — A menstruação compõe-se de dous phenomenos essenciaes: a ovulação e o escoamento sanguineo.

II. — O escoamento sanguineo, vulgarmente conhecido sob a denominação de regras, faz-se periodicamente pelos orgãos genitaes.

III. — A peste bubonica determina muitas vezes o apparecimento intempestivo do fluxo cathamenial, o que aggrava o prognostico.

OBSTETRICIA

I. — A peste bubonica é complicação extremamente grave da prenhez.

II. — Como todas as molestias infectuosas agudas póde determinar o aborto ou o parto prematuro.

III. — O aborto durante o periodo agudo da peste vem complicar muito o tratamento e a boa marcha da molestia, tornando o prognostico muito sombrio.

CLINICA PEDIATRICA

(9.ª Secção)

I. — A toxina pestosa actúa mais rapidamente sobre o systema nervoso central das creanças do que dos adultos.

II. — Assim nas creanças é mais frequente a forma adynamica da peste.

III. — Nem sempre é possivel praticar-se injecções intra-venosas, nas creanças pestilentas.

CLINICA OPHTALMOLOGICA

(10.ª Secção)

I. — A hyperemia das conjunctivas, acompanhada muitas vezes de ardor e lacrimejamento, é um dos symptomas frequentes da peste.

II. — Além da conjunctivite ligeira ou intensa, outras complicações mais graves podem sobrevir, já no curso da molestia, já durante a convalescença.

Pustulas ulceradas na conjunctiva, keratites ulcerosas, hypopions, irido-cyclites, acarretando a destruição do globo ocular por suppuração, têm sido assignalados na peste.

III. — As complicações oculares na peste curam-se na generalidade dos casos, sem perda do orgão da visão.

CLINICA DERMATOLOGICA E SYPHILIGRAPHICA

(11.ª Secção)

I. — A peste bubonica póde se manifestar sob a forma cutanea, que é chamada peste de S. Roque, peste cellulo-cutanea ou carbunculosa.

II. — Esta forma cutanea é quasi sempre secundaria, apparecendo depois da formação do bubão.

III. — Caracterisa-se clinicamente pela formação de pustulas de rebordarubra, arredondadas, esparsas pelo corpo, cujo conteúdo sero-sanguinolento, examinado ao microscopio, revella sempre a presença do cocco-bacillo de Yersin. Entre nós não foram muito frequentes os casos desta forma do mal levantino.

CLINICA PSYCHIATRICA E DE MOLESTIAS NERVOSAS

(12.ª Secção)

I. — O delirio febril é um excellente criterio para a apreciação da resistencia do cerebro: quanto

mais predisposto for um individuo para as perturbações nervosas e mentaes, tanto mais accentuado será o seu delirio.

II. — Como o alcool, os productos toxicos do organismo, e os differentes venenos microbianos, póde a toxina pestosa determinar profundas perturbações mentaes.

III. — As infecções ou as intoxicações constituem ordinariamente a causa primordial da confusão mental aguda ou amencia, psychose de esgoto, delirio de collapso, conforme a denominação dada por Krœpelin.

VISTO

Secretaria da Faculdade de Medicina da Bahia, 31 de Outubro de 1908.

O Secretario,

Dr. Menandro dos Reis Meirelles.